Die Resultate

der

wegen Nierenphthise vorgenommenen Nephrotomien und Nephrectomien.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde

der

medicinischen Facultät zu Rostock i. M.

vorgelegt von

Friedrich Carl Facklam,

z. Z. Volontärarzt an der Kgl. Psychatrischen- und Nerven-Klinik zu Halle a. S.

Berlin 1893.

Gedruckt bei L. Schumacher.

(Sonder-Abdruck aus v. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie.
Bd. XLV. Heft 4.)

In seiner Arbeit „Ueber die operative Behandlung der Nierentuberculose“ [1]) hatte Madelung zur Beantwortung der Frage: „Lassen sich auf operativem Wege bei Nierentuberculose dauernde Besserungen und vollständige Heilungen erreichen?“ auch die statistische Bearbeitung des in der Literatur hierüber niedergelegten casuistischen Materials herangezogen, von den seinerseits gewonnenen Resultaten aber nur einige Zahlen kurz mitgeteilt. — Seit jener Arbeit hat sich die Zahl der bekannt gewordenen wegen Nierenphthise vorgenommenen Operationen sehr rasch vergrössert, so dass die Möglichkeit, auf statistischem Wege jene Frage zu fördern, gewachsen ist.

Ich habe es deshalb unternommen, die bisher zur Operation gelangten Fälle aus der Literatur zu sammeln und die erreichten Resultate zu sichten und zu zählen.

Nachdem Simon im Jahre 1869 gezeigt hatte, dass man ohne directe Gefahr für das Leben eine Niere exstirpiren und dem Patienten grossen Nutzen bringen könne, wenn dadurch ein localer Krankheitsherd eliminirt werde, hat im Jahre 1872 der Amerikaner

[1]) v. Langenbeck's Archiv f. klin. Chir. Bd. XLI. Heft 2.

Peters zuerst diese operative Heilmethode auf das Gebiet der Nierentuberculose ausgedehnt. Sein Erfolg war ein ungünstiger, der Patient ging 65 Stunden nach der Operation an Urämie zu Grunde.

Sein Beispiel hat verhältnissmässig spät Nachfolger gefunden. Freilich ist zu bedenken, dass unter den vielen zu jener Zeit als „Pyonephrose“ beschriebenen Fällen wohl mancher Fall sich befinden mag, der mit Hülfe unserer jetzigen diagnostischen Hülfsmittel als auf tuberculöser Basis beruhend erkannt wäre.

Im Jahre 1878 versuchte der Engländer Thornton eine Nephrotomie bei Nierenphthise; aber auch diese Operation hatte ungenügenden Erfolg. Es blieb eine eiternde Fistel zurück und der betreffende Patient erlag 8 Monate später seinem Grundleiden.

Die erste erfolgreiche Nephrectomie bei Nierenphthise machte vor nunmehr 12 Jahren Clement Lucas (London). Die tuberculöse Natur der Krankheit war durch eine 4 Monate früher gemachte Spaltung eines perinephritischen Abscesses erkannt worden. Der Erfolg der Nephrectomie war, wie gesagt, ein günstiger, die Heilung dauernd.

Wie schon Madelung hervorhob, ist es merkwürdig, dass sich nach Lucas anfangs nur ausländische Chirurgen — zumeist Engländer und Amerikaner — zu dieser Operation verstanden. Erst in den letzten Jahren haben auch Deutsche auf diesem Gebiete der Nierenchirurgie Bedeutendes geleistet. Namentlich sind von ihnen auch die Operationsmethoden und die Hülfsmittel der Diagnostik verbessert worden.

Wohl wegen der Kleinheit des bis vor Kurzem bekannten casuistischen Materials ist bis jetzt noch keine statistische Arbeit erschienen, die sich ausschliesslich dem Capitel „Operative Behandlung der Nierenphthise“ widmet. Die zahlreichen Casuistiken älteren Datums über Nephrectomien überhaupt begnügen sich meist mit kurzer Anführung der Resultate ohne Angabe der benutzten Quellen. So hat Quénu[1]) in seiner Statistik von 102 Nephrectomien nur 4 Fälle von Nierenphthise mit kurzen Bemerkungen aufgeführt ohne weitere Belege der Quellen; ähnlich verfährt

[1]) Archives générales de médecine. 1882. II. p. 690—717.

Billroth[1]), der die Resultate der von Schustler zusammengestellten Statistik von über 132 Nephrectomien kurz mittheilt.

Erst Bolz[2]) hat dem Capitel „Nephrectomie wegen Nierentuberculose“ einen Abschnitt seiner umfassenden Statistik gewidmet. Jedoch konnte er im Jahre 1883 nur erst 7 hierhergehörige Fälle anführen, wozu noch als 8. hinzuzurechnen ist der von ihm als No. 18 auf S. 61 citirte Fall, den er irrthümlich unter der Rubrik „Pyelitis calculosa“ beschrieben hat.

Nach Bolz hat der Amerikaner Gross[3]) im Jahre 1885 in seiner allgemeinen Statistik der Nephrectomien die Resultate von 20 wegen Nierenphthise operirten Fällen verwerthet, aber als Belege dazu nur kurz die Namen der betreffenden Operateure angeführt. Von diesen 20 Operationen ist es mir nur gelungen, 17 in der Literatur aufzufinden, während ich 3 nicht wieder auffinden konnte. Es sind dies die Nephrectomien von Beck, von Muralt und Martin, von denen der letztere Fall höchst wahrscheinlich falsch citirt ist, denn der von Martin 1882[4]) mitgetheilte Fall handelt nicht von Nierentuberculose.

Im Jahre 1885 erschien — unabhängig von Gross — die genaue und sehr zuverlässige Arbeit von De Jong[5]). Derselbe konnte 17 Fälle von Nierentuberculose anführen. Er bearbeitete dieselben fast ausschliesslich nach Originalquellen. Dazu kommen noch 2 Fälle, die er anderen Capiteln zugezählt hat, die aber, wie nachträgliche Durchsicht mir ergeben hat, höchst wahrscheinlich in das Gebiet der Nierenphthise gehören. Es sind das die beiden Czerny'schen Fälle, die De Jong als No. 171 und 172 unter der Rubrik „Pyonephrose“ aufgezählt hat, die aber nach der Arbeit von Herczel[6]) zur Nierentuberculose zu zählen sind. In dem ersteren (confr. meine Statistik No. 41) ist zwar aus der Beschreibung nicht der pathologisch-anatomische Befund der Niere zu ersehen, aber schon die Thatsache, dass die Patientin 3 Jahre später an Phthisis pulmonum starb, dürfte beweisend genug für

[1]) Ueber Nierenexstirpation. Wien med. Wochenschr. 1884. No. 23—25.
[2]) Beiträge zur Casuistik der Nephrectomie. Inaug Dissert Dorpat 1883.
[3]) The American Journal of med. sciences 1885. II. p. 82.
[4]) Berl. klin. Wochenschr. 1882. S. 154.
[5]) Beiträge zur Nierenexstirpation. Inaug. Dissert. Heidelberg 1885.
[6]) Ueber Nierenexstirpation. Beiträge zur klin. Chirurgie. Mittheilungen aus den Kliniken zu Tübingen, Heidelberg, Zürich, Basel. Bd. II. Heft 2. S. 819—862

Nephrophthise sein. Bei dem zweiten Falle (s. unten No. 42) wurde die Diagnose auf Dermoidcyste gestellt, nach den Untersuchungen von Beselin jedoch hat es sich auch hier um primäre käsige Tuberculose der rechten Niere und ihres Ureters gehandelt.

Das grösste Material konnte bis jetzt Brodeur[1]) in seinem sehr umfangreichen Werke über Nierenchirurgie beibringen. Er zählt 21 Fälle auf und zeichnet sich von den meisten seiner Vorgänger dadurch aus, dass er die Krankengeschichten mit ziemlicher Ausführlichkeit und unter Benutzung der Quellen anführt. Jedoch findet sich auch unter seinen Fällen einer, der wohl nicht mit Sicherheit hierhergezählt werden dürfte. Es ist der bei ihm unter No. 327 angeführte Fall von Lange, den er selbst als nur „sehr wahrscheinlich tuberculöser Natur" bezeichnet. Er wird in die folgende Statistik nicht mit aufgenommen werden.

Mir ist es gelungen, im Ganzen 108 Fälle zusammenzustellen, die sicher als operativ behandelte Nierenphthise anzusprechen sind. Davon entfallen 30 auf die bereits von De Jong und Brodeur gesammelten. Es war mir möglich, 65 neue Fälle in der Literatur aufzufinden. Zu diesen kommen durch gütige Ueberlassung der betreffenden Krankengeschichten, als noch nicht veröffentlicht, 1 Fall von Herrn Heusner (Barmen), 2 von Herrn Neuber (Kiel), sowie 7 Fälle von Herrn Riedel (Jena). Ausserdem bin ich in der Lage, 3 neue auf der Rostocker Klinik von Herrn Madelung im Laufe des letzten Winters operirte Fälle zu publiciren, sowie über die weiteren Schicksale der älteren von Madelung bereits beschriebenen mit Nephrectomie behandelten Fällen zu berichten.

Der leichteren Orientirung wegen erschien es mir zweckmässig, alle Fälle, auch die bereits bei De Jong und Brodeur erschienenen, kurz aufzuzählen. Die neueren Fälle der ausländischen und weniger leicht zugänglichen Literatur habe ich ausführlicher beschrieben. Im Uebrigen erschien es mir rathsam, die chronologische Reihenfolge innezuhalten.

---

[1]) De l'intervention chirurgicale dans les affections du rein. Paris. G. Masson. 1886.

I. Nephrotomien.

1. Thornton (Congrès périodique international des sciences médicales. VIIIme session. Copenh. 1884. V. Section de Chir. p. 147.). 48jährige Frau. Die Diagnose war: Linksseitig Nierensteine. Nephrotomie 15. 6. 78 zeigte keinen Stein, sondern tuberculöse Erkrankung des Organes. Drainage, dieselbe musste permanent bestehen bleiben; denn versuchte man sie zu entfernen, so stellten sich sofort die Schmerzen wieder ein. Pat. starb am 9.2.79. Sectionsergebniss: Beide Nieren waren tuberculös erkrankt.

2. Barker, A. E. (The Lancet, 1885, Vol. I., p. 143). 27jähriges Mädchen, seit 6 Monaten krank, hat aber schon vor 10 Jahren Symptome von Nierensteinen gehabt. Im August 1879 begannen letztere wieder aufzutreten und Pat. bemerkte Ende September einen mehr als hühnereigrossen Tumor in der rechten Bauchseite. Derselbe blieb 8 Wochen bestehen und verschwand dann wieder; während seines Bestehens war Eiter im Harn. Seit Januar 1880 war der Urin eiterfrei und kein Tumor mehr vorhanden. Im Februar schwollen die Beine an und wurden ödematös. Bei der Aufnahme (12. 3. 80) fühlte man einen unempfindlichen Tumor. B. stellte die Diagnose auf: Eitriger Nierentumor, bedingt durch einen Stein. Aspiration entleerte fötiden Eiter. Kein Stein zu fühlen. Keine Besserung. Daher Nephrotomie am 27. 4. 80. Erhebliche mehrmonatliche Besserung des Allgemeinbefindens. Urin war fast stets eiweissfrei, die Oedeme bildeten sich fast ganz zurück. Die Wunde zeigte keine Tendenz zur Heilung. Tod nach 5 Monaten an allgemeiner Schwäche (Asthenia). — Sectionsergebniss: Rechte Niere enthielt mehrere tuberculöse Höhlen; linke Niere vergrössert, amyloid entartet, ebenso die Milz. Thrombose der Vena renalis und Cava inf.

3. Duncan* (Edinb. med. and surg. Journ. 1881, Vol. I. [Centralbl. f. Chir. 1881, S. 512]). 32jährige Frau. Seit Jahresfrist Harnbeschwerden, seit 4 Wochen Schmerzen in der linken Seitengegend. Aspiration entleert 2 Unzen Eiter. — Nephrotomie 1881. Niere in eine käsige Masse verwandelt. Tod 5 Tage post op. — Section: Käsige Massen zwischen Pleura und 4. — 6. Rippe, sowie in den Lungen. Amyloide Degeneration verschiedener Organe.

4. Goodridge (Brit. med. Journ. 1882, July 15, p. 85). 17jähriges Mädchen, seit 18 Monaten leidend an schmerzhafter Pyurie und Hämaturie und Tumor in der rechten Lumbalgegend. Hochgradige Erschöpfung. Nephrotomie, Drainage des Nierenbeckens durch eine Punctionsöffnung. Tod nach 18 Tagen an Septikämie. — Section: Vorgeschrittene käsige Tuberculose der rechten Niere; sonst keine Tuberculose. Linke Niere gesund.

5. Küster, E. (Brodeur No. 319). 30jähriger Mann. Probepunction eines fluctuirenden Tumors der linken Bauchseite ergab Eiter. — Diagnose: Pyonephrose. — Nephrotomie 1883. Drainage. Heilung ohne Urinabfluss nach aussen. Pat. hatte Cavernen in den Lungenspitzen.

---

[1]) In den mit * bezeichneten Fällen ist mir das Original nicht zugänglich gewesen.

6. Küster, E. (Deutsche med. Wochenschr. 1888, S. 398). 32jähr. Mann; seit $^5/_4$ Jahren nierenkrank. Links fluctuirender Tumor, der bei Punction eine helle Flüssigkeit mit milchigem Bodensatz entleert. Diagnose: Sackniere. — Nephrotomie am 3. 4. 83. Entleerung einer trüben, flockigen Flüssigkeit. Vernähung der Sackwand mit der äusseren Haut. Drainage. Der Urin blieb eiweisshaltig. 1 Monat p. op. Fieber, Dämpfung auf beiden Lungenspitzen. Rapider Kräfteverfall. Tod 21. 6. 83. Wunde bis auf zwei kleine Fisteln geheilt. — Section: Ausgedehnte tuberculöse Zerstörung der linken Niere mit weitverbreiteter Miliartuberculose in verschiedenen Organen.

7. Chairman* (Amer. med. News No. 7, 1885 [Virchow-Hirsch's Jahresb. 1886 II., S. 399]). Nephrotomie wegen Nierentuberculose bei einer Frau. Pat. starb später an Phthise.

8. Lawson, Tait* (Birmingham med. Review 1885, Sept. [Brodeur, No. 324]). 38jähriges Mädchen. Nierentuberculose rechterseits. Nephrotomie 20. 4. 85. Entleerung einer grossen Menge käsigen Eiters. Drainage. 4. 5. 85. bedeutend gebessert entlassen, so dass Pat. ihren Dienst als Dienstmädchen wieder aufnehmen konnte. Dadurch verschlimmerte sich ihr Zustand wieder, so dass sie sehr herunter kam und nun von einer Nephrectomie Abstand genommen wurde.

9. Gardner, W.* (The Australian med. Journ., 15. April 1885 [Brodeur, No. 325]). 28jähriger Mann mit rechtsseitigem schmerzhaftem Tumor. Probepunction entleert fötiden Eiter. Nephrotomie 16. 5. 85. Merkliche Erleichterung und 4wöchentliche Besserung. Urin bleibt meist eiweiss- und eiterhaltig. Mitte Juni tritt unter Convulsionen der Tod ein. Section: zwei tuberculöse Nieren.

10. Barker (The Lancet 1889, March 2—9). 7jähriges phthisisches Mädchen. Brust, Abdomen und Halslymphdrüsen waren tuberculös. Im rechten Abdomen ein beträchtlicher Tumor, der bei Punction fötiden Eiter entleert. Im Urin auch Eiter. — Diagnose: Pyonephrose infolge Nierenstein. — Nephrotomie 16. 3. 86. Aus einem grossen perinephritischen Abscess entleerten sich 14 Unzen dünnflüssigen Eiters. Die Niere selbst war nicht ausgedehnt. Trotzdem Incision, weil ein Stein vermuthet wurde, der sich jedoch nicht fand. Drainage. Langsame Heilung und schnelles Besserwerden des Allgemeinbefindens. Am 7. 6. 83 wird die Pat. mit kleiner Fistel entlassen. Tod $1^1/_2$ Jahre später plötzlich aus unbekannter Ursache.

Hierzu bemerkt der Autor wörtlich: „This case is included in my series as one in which the kidney was opened, although plainly the bulk of the disease was in the perinephral tissues. The primary disease was, however, probably in the kidney, and of tubercular origin. The beneficial effect of the operation was most marked."

11. Robson (Brit. med. Journ. 1888, Oct. 13. p. 813). 35jähriger Mann, seit $4^1/_2$ Jahren krank. Der Urin enthielt Eiweiss, Eiter und Tuberkelbacillen. Hectischer Zustand. Rechte Niere kindskopfgross, fluctuirend. Blase ebenfalls erkrankt, zeigt stellenweise Ulcerationen. Ausgedehnte Tu-

berculose der Lungen. Nephrotomie 20. 5. 86. Tod wenige Tage später beim Umdrehen im Bett. — Section: Miliare Tuberkel in beiden Lungen und im Peritoneum. Massen verkäster Tuberkel in beiden Nieren. In der rechten Niere war das Nierengewebe gänzlich geschwunden.

12. Belfield, W. (The New York med. Record. 1887, May 14, p. 537 and 538). 48jähriger Mann, leidet seit 2 Jahren an Pyurie und Hämaturie; entleerte vor 1 Jahre 2 kleine Steine beim Uriniren. Keine Tuberkelbacillen im Urin. — 26. 1. 87. Lumbarincision ergiebt deutlich Tuberculose der linken Niere, aber da der Zustand der rechten Niere unbekannt, so wird von der Exstirpation Abstand genommen. Am 5. Tage post oper. Blut im Urin und Symptome von Urämie. Tod am 11. Tage p. op. — Partielle Section: Beide Nieren tuberculös, Blase und Prostata gesund.

13. Madelung (von Langenbeck's Arch. f. klin. Chir. Bd. XLI. Heft 2, 1890. I. Beobachtung.). 31jährige Frau, seit $^5/_4$ Jahren krank. Kindskopfgrosser Tumor in der rechten Nierengegend. Keine Tuberkelbacillen im Urin. Nephrotomie 28. 8. 88. Kein Eiter, sondern käsige Massen werden entleert, die jedoch keine Tuberkelbacillen enthalten. Keine Besserung des Allgemeinbefindens. Erst am 12. 9. werden Tuberkelbacillen im Urin nachgewiesen. Tod 15. 12. — Section: Rechte Niere um das 5—6fache vergrössert, zeigt ausgesprochene Tuberculose. Linke Niere gesund. Tuberculöse Ulceration an der Mündungsstelle des rechten Ureters in die Blase.

14. Mikulicz (Verhandl. d. d. Gesellschaft f. Chir. XIX. Congress. Berlin 1890). Nierentuberculose bei einem weiblichen Individuum. Nephrotomie. Fistelbildung, durch die wiederholt Jodoformglycerin injicirt wird. Auffällige Besserung, rasche Erholung des Allgemeinbefindens.

15. Mikulicz (eod. loco). Nierentuberculose bei einem weiblichen Individuum. Nephrotomie. Fistelbildung, durch die wiederholt Jodoformglycerin injicirt wird. Rasche Erholung und vollständige Heilung.

16. Krönlein (Correspondenz-Blatt f. Schweizer Aerzte. XIX. 1889, S. 497). 22jähr. Dienstmädchen mit Pyelonephritis tuberculosa. Tuberkelbacillen im Urin nachgewiesen. Nephrotomie 5. 3. 89. Blosslegung der schwappenden Niere durch lumbalen Lateralschnitt. Entleerung von ca. $^1/_2$ Liter urinös stinkenden Eiters. Jodoformgazetamponade. Schwere Chloroform-Asphyxie. Eigenthümliche Intoxicationserscheinungen psychischer Natur, von denen zur Zeit der Entlassung nur noch eine absolute Amnesie für Alles, was mit ihr am Morgen vor der Operation vorgenommen war, bestand. Sonst sehr günstiger Heilungsverlauf. Rasche Zunahme des Ernährungs- und Kräftezustandes. Seit Mitte Juni Compression der Urinfistel mit Luftpelotte. Ende Juni ist die Fistel solide vernarbt, sodass die Pat. geheilt entlassen werden kann.

17. Socin (Jahresbericht über die chir. Abtheilung des Spitals zu Basel. 1890, S. 82 u. 83). 30jährige Haushälterin. Seit $2^1/_2$ Jahren krank an drückenden Schmerzen in der linken Nierengegend. Später trat schmerzhafter Harndrang ein, Urin wurde trübe. Jetzt liegt in der linken Lendengegend

eine etwa kindskopfgrosse Geschwulst, prall elastisch, fluctuirend. Im Urin Eiter. Nephrotomie 3. 2. 90. Vom 10. 2. abendliches Fieber, am 26. 2. mehrere Schüttelfröste und Exitus. — Section: Pyelonephritis tubercul. sin. Tuberculose des Ureters und der Blase. Eitrige Peritonitis nach Perforation eines linken perinephritischen Abscesses. Milztumor. Frische doppelseitige eitrige Pleuritis. Der eröffnete Abscess liegt unmittelbar vor der Niere, communicirt nicht mit dem erweiterten Nierenbecken, das Nierenparenchym noch 1 Ctm. dick.

18. Angerer (Münchener med. Wochenschr. 1891, S. 491). Weibliche Patientin mit Nierentuberculose. Nephrotomie (Nephrectomie wurde nicht bewilligt von Seiten der Kranken und ihrer Angehörigen). Vorübergehende Besserung. Nach mehreren Wochen starb die Pat. unter hectischem Fieber.

19. Riedel (Privatmittheilung). 45jähriger Maurer. Vater des Pat. ist an Lungenschwindsucht gestorben. Er selbst will, abgesehen von einem acuten Magenkatarrh, immer gesund gewesen sein. Vor ca. 8 Monaten trat starkes Brennen beim Uriniren auf. Pat. wurde dann längere Zeit als nierenkrank behandelt; es gesellten sich Schmerzen in der Blasen- und Stechen in der rechten Nierengegend hinzu, weshalb sich Pat. am 5. 6. 89 in die medicinische Klinik aufnehmen liess.

Der damals erhobene Status lautet: Schlaffe Musculatur, geringer Panniculus, blasse Gesichtsfarbe. Stechende Schmerzen in der rechten Seite, Brennen und Stechen in der Harnröhre beim Urin lassen; der Urin muss fast alle Stunden entleert werden; Mattigkeit, wenig Appetit.

Einige feuchte Rasselgeräusche links vorn oben, Athmungsgeräusch daselbst unbestimmt. Bauch rechts stärker gewölbt; zwischen Spin. il. ant. und Rippenbogen ein über mannsfaustgrosser, harter, höckeriger Tumor palpirbar, der sich von der Lendengegend aus der von vorn palpirenden Hand entgegendrücken lässt — sicher der Niere angehörig. In der linken Nierengegend nichts Auffallendes nachweisbar. Harn trüb, schmutzig, bräunlich-gelb, stark sedimentirend, sauer reagirend. Viel Eiweiss, kein Zucker. Mikroskopisch viele weisse, mässig zahlreiche rothe Blutkörperchen, in allen Präparaten Tuberkelbacillen. Concremente sind in der Blase nicht nachweisbar.

3. 8. 1889. Operation: Durch hinteren Schrägschnitt wird die rechte Niere freigelegt. Ihr unterer Abschnitt ist zu dem oben gefühlten Tumor aufgetrieben, zeigt gelblich-graues Aussehen, deutliche Fluctuation. Incision eröffnet einen grösseren Hohlraum, der neben dünnem käsigen Eiter dicke bröckelige Käsemassen enthält. Derselbe wird ausgekratzt, wobei ein vollständiger Ausguss des Nierenbeckens entleert wird. Da die obere Hälfte der Niere noch anscheinend gesund und die Beschaffenheit der anderen Niere zweifelhaft ist, wird von der Exstirpation zunächst Abstand genommen. Durch ausgiebige Drainage wird für freien Abfluss der Secrete nach aussen gesorgt, so dass die Leistung der linken Niere aus dem per vias naturales entleerten Urin beurtheilt werden kann.

Verlauf: Pat. hat vor wie nach der Operation immer hohe Temperatur (Abendtemperatur über 38 und 39). Die durch die Harnröhre ausgeschiedene

Urinmenge beträgt rund 900 Ccm. Auch in diesem Urin sind Tuberkelbacillen nachweisbar, so dass angenommen werden muss, dass auch die linke Niere oder die Blase tuberculös ist, da der Urin der rechten Niere durch die angelegte Fistel abläuft.

Pat. muss täglich verbunden werden. Er wird von Tag zu Tag matter; leidet an häufigen Diarrhoen.

11. 9. 89. Pat. stirbt Nachmittags 3 Uhr.

12. 9. Section: Beide Lungen vorgeschritten tuberculös. Tuberculöse Darmgeschwüre. Der Rest der rechten Niere enthält viele kleinere Käseherde, ist amyloid degenerirt. Wandung von Becken und Kelchen vorgeschritten verkäst; von gleicher Beschaffenheit ist der Ureter. Die ganze Schleimhaut der Harnblase ist bis auf die stark verdickte Muscularis durch tuberculöse Geschwüre zerstört. Pars prostatica urethrae von einem zackigen tuberculösen Geschwür eingenommen, in der Prostata selbst ausgedehnte Verkäsungen. Der linke Ureter ist erweitert, von dickem gelben Eiter erfüllt, seine Schleimhaut einfach geröthet. Die linke Niere ist ziemlich gross; Becken und Kelche etwas weit; sandförmige und zackige braungelbe Concremente in ziemlicher Menge enthaltend; die Schleimhaut ist geschwellt, blauroth, streckenweise mit schmutzig graugelbem zähem Belag versehen. Nierenparenchym einfach hyperämisch. Der linke Nebenhoden ist von einem Kranz bis erbsengrosser Verkäsungen durchsetzt.

20. Madelung (neuer Fall). 26jähr. Schneider aus Wismar. Rechtsseitige Nierenphthise. Nephrotomie.

Eltern des Patienten sind gesund ebenso zwei Brüder. Mit 12 Jahren erhielt er einen Steinwurf in der rechten Seite, so dass er umfiel und 8—14 Tage lang liegen musste. Weitere Erscheinungen traten damals nicht auf, so dass Pat. wieder ganz gesund wurde. Vor 6 Jahren erkrankte er mit Schmerzen in der rechten Seite und im Magen, der Urin ward blutig (oft rein blutig) und musste sehr häufig entleert werden. Dieser Zustand dauerte ca. 4 Wochen und gab sich dann von selbst. Ein Vierteljahr später traten wieder Anfälle von Schmerzen auf wie früher; starker Urindrang, Entleerung während der Anfälle nur tropfenweise. Am linken Hoden bildete sich eine Geschwulst, die später aufbrach und über ein Jahr eiterte. Damals lag er 11 Wochen auf der Greifswalder medicinischen Klinik, die er wenig gebessert verliess. Dort litt er ausserdem an „geschwollenen Füssen". Von seinen Kinderjahren her leidet er — ebenso wie sein Vater und ältester Bruder — an Nasenbluten, was während seines Greifswalder Aufenthalts besonders schlimm war. — Ein Jahr später trat er beim Militär ein, wurde jedoch nach 5 Wochen entlassen, weil wieder Schmerzen in der rechten Nierengegend auftraten. — Die nächsten Jahre konnte er wieder arbeiten, klagte nur mitunter über Schmerzen in der rechten Seite, Oedeme nach längerem Stehen und tropfenweise Urinentleerung während der schmerzhaften Anfälle. Vor einem Jahre will er ca. 50 Gr. geronnenen Blutes unter heftigen Schmerzen beim Uriniren entleert haben. Vorübergehend seit einem halben Jahre, constant seit 5—6 Wochen zeigt der Urin dicke, weiche, bis bohnengrosse Stücke, ist bald klar, bald trübe, zu-

weilen blutig; die Entleerung ist schmerzhaft. Seit einem Jahre kein Nasenbluten mehr, seitdem öfter ziehende Schmerzen im After. Während der ganzen Krankheit ist der rechte Hoden öfter angeschwollen, bisweilen unter heftigen Schmerzen; dieser Zustand dauert bis zu 14 Tagen, und giebt sich dann wieder von selbst.

1. Aufnahme 16. 9. 91. Status praesens: Grosser, schlank gebauter Mann, Musculatur und Fettpolster schwach entwickelt. Aeussere und sichtbare Schleimhäute blass gefärbt. Lungenemphysem. An der linken Scrotalhälfte 2 kleine Narben. Im rechten Samenstrang mehrere knollige Verdickungen, rosenkranzartig angeordnet. Urinentleerung schmerzhaft, besonders vorn in der Eichel, geschieht halbstündig, Nachts 4—5 mal. Der Harn ist sauer, trübe und enthält massenhaft Leukocyten und zeigt im Esbach'schen Apparat $1^1/_2$ pCt. Eiweiss. In der rechten Nierengegend fühlt man eine undeutlich begrenzte Resistenz. Im Urin sind keine Tuberkelbacillen nachzuweisen.

Patient wird nach 8 Tagen mit der Weisung entlassen, im November wiederzukommen.

2. Aufnahme 3. 11. 91. Status idem.

Diagnose: Nierentuberculose.

13. 11. 91 Operation. Schnitt vom rechten Rippenbogen bis zur Crista oss. il. Die unteren 2 Drittel der rechten Niere sind vollkommen normal, das obere Drittel ist gleichmässig aufgetrieben, fluctuirend. Beim Incidiren entleert sich ca. 1 Tassenkopf voll käsigen Eiters. Die Höhle war ohne Abtheilungen und communicirte mit dem Nierenbecken durch eine fingerdicke Oeffnung; sie hat die Grösse eines mittelgrossen Apfels. Ein Einschnitt in die Nierensubstanz bedingt eine ziemlich heftige Blutung, die durch Tamponnade gestillt wird. Drainage der Eiterhöhle. Jodoformgaze-Torfverband.

Die Wundheilung verlief im Allgemeinen günstig. Der Urin blieb dauernd trübe, enthielt aber bei öfterer mikroskopischer Untersuchung keine Tuberkelbacillen, die Schmerzen jedoch mindern sich. Eine Zeit lang klagte Patient auch über Schmerzen in der linken Nierengegend, die sich aber bald wieder verloren. Das Allgemeinbefinden besserte sich etwas — namentlich auch in Folge innerlicher Darreichung von Kreosot resp. Salol und strenger Milchdiät. Mitte Januar 1892 traten wieder Schmerzen in der linken Nierengegend auf, das Allgemeinbefinden verschlechterte sich. Die Wunde entleerte noch immer geringe Mengen Eiter (täglich 5—10 Ccm.), die den Weg durch das Drain nahmen, während viel Urin nebenher in das aufgelegte Torfkissen ging. Die per urethram entleerte Urinmenge betrug ca. 1500—1800 Ccm. p. d. Der Tumor in der linken Nierengegend wurde allmälig grösser und auf Druck schmerzhaft. Patient magerte erheblich ab. Fieberfreie Tage wechselten mit solchen ab, an denen die Temperatur 39° und mehr erreichte. Anfang März hatte sich der Zustand des Patienten noch mehr verschlimmert, so dass der Exitus letalis zu erwarten stand. Patient verliess Mitte März das Krankenhaus und reiste nach Hause. Damals hatte sich die Wunde noch nicht geschlossen, jedoch war in den letzten Tagen der Versuch gemacht, das Drain fortzulassen,

da es dem Patienten heftige Schmerzen verursachte. — Patient ist bald nach seiner Uebersiedelung gestorben.

II. Nephrectomien.

21. (1) Peters, New York* (New York med. journ., Nov. 1872). [Brodeur No. 308.] 36jähriger Mann, seit 19 Monaten leidend. Diagnose: Pyelitis calculosa. Nephrectomie am 16. 5. 72. Lumbalschnitt. Tod nach 65 Stunden an Urämie. Sectionsergebniss: Tuberculose des Urogenitalapparates.

22. (2) Lucas, Clement (Transactions of the Internat. Medical Congr. VII. session. London 1881. II. p. 271). 36jähr. Mann, leidend seit 6 Jahren. Hereditär belastet. Vor 6 Jahren wurde ein perinephritischer Abscess gespalten, seitdem besteht eine Fistel, die fortwährend Eiter und Urin entleerte. Nephrectomie am 17. 2. 80; schräger Lumbalschnitt.

Obwohl der Urin noch 9 Monate post op. eiterhaltig war, trat allmälig doch dauernde Heilung ein, die nach einer späteren Mittheilung des Operateurs[1]) noch nach $3^1/_2$ Jahren Bestand hatte.

23. (3) Mandach (Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte 1884). 28jähr. Mädchen mit linksseitiger Nierentuberculose. Nephrectomie am 18. 10. 80. Heilung. Die exstirpirte Niere ist tuberculös. Keine Tuberkelbacillen nachweisbar.

2 Jahre später (5. 5. 93) Castration wegen beiderseitiger Oophoritis und Pyosalpinx tuberc. Von nun an vollständige Heilung.

24. (4) Matlakowski* (Gaz. Lekarska. I. 1881). [Wagner, Paul, Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie in Schmidt's Jahrb. Bd. 224. p. 193—216]. 26jähr. Frau mit Lungenphthise. Diagnose Nierentuberculose. Nephrectomie, Lumbalschnitt parallel der 12. Rippe. Subcapsuläre Ausschälung der Niere. Ligatur des Stieles, an welchem, um ein Abgleiten der Ligaturen zu verhindern, ein Stück der tuberculösen Niere sitzen gelassen wurde. Heilung bis auf eine noch granulirende Stelle.

25. (5) Raffa, A. Rovigo (Gazz. med. ital. prov. veneta. Padova 1881. No. 19. 20). [Centralbl. f. Chir. 1881. No. 44.] 20jähr. Mädchen mit rechtsseitiger Pyonephrose, die seit 16 Monaten besteht. Partielle Nephrectomie 1880, und zwar wird nach Brodeur[2]) das oberste Stück der Niere nicht mit entfernt. Lumbalschnitt. Heilung. Die exstirpirte Niere war tuberculös. Vier Monate später starb Patientin an Lungenphthise. Die Section ergab, dass auch in der linken Niere ein Käseherd sich befand.

26. (6) Baker, London (Transactions of the Intern. Congr. 1881. Bd. II. p. 262—268). 7jähr. Mädchen mit seit $1^1/_2$ Jahren bestehender rechtsseitiger Pyelonephritis. Nephrotomie am 7.12.80, wonach Fistelbildung. Am 22.2.81 Nephrectomie mittelst Lumbalschnittes. Rechte Niere tuberculös, mit Abscessen durchsetzt. Allmälige Heilung, doch bleibt noch Eiter im Urin. Das Kind

---

[1]) The British med. Journal 1883. II. p. 614.
[2]) l. c. No. 614.

stirbt später an einer fieberhaften Krankheit, und meint Baker (Lancet 1882. I. p. 528), dass die eine gesunde Niere nun nicht genügt habe, um dem Fieber Stand zu halten.

27. (7) Barwell, London (The Brit. med. journ. 1881. Vol. I. p. 642). 16jähriges Mädchen mit Pyonephrose. Freie Incision und Entleerung einer grossen Menge Eiters. Einige Zeit darauf Nephrectomie (1881) mittelst Lumbalschnittes. Tod am 6. Tage. Die entfernte Niere war tuberculös.

28. (8) Golding-Bird, London (The Lancet 1882. I. p. 527—529. Med. Times and Gaz. 1882. I. p. 395). [De Jong, No. 7, führt den Fall an unter dem Namen Goodhart]. 27jähr. Mann, seit 15 Monaten leidend an rechtsseitiger eitriger tuberculöser Pyelonephritis. Nephrectomie am 17. 2. 82. Lumbalschnitt mit Resection der 12. Rippe. Patient schon cachectisch, stirbt im Collaps oder in Folge von Carbolintoxication schon 4 Stunden post operationem. — Die rechte Niere specifisch tuberculös, ebenso die Blase. Linke Niere gesund.

29. (9) Thornton (The Lancet 1883. I. p. 899). 26jähr. Frau, seit 2 Jahren verheirathet. Leidend seit ca. 1 Jahr. Beginn mit Schmerzen in der rechten Seite, woselbst ein fluctuirender Tumor. Hectischer Zustand. Eiter im Urin.

Differentialdiagnose: Tuberculöse Pyonephrose oder Nierensteine.

Explorativ-Nephrotomie am 4. 2. 82. Es findet sich kein Stein. Verschlimmerung des Zustandes, daher Nephrectomie am 11. 3. 82 mittelst Lateralschnittes nach Langenbuch. Gute Wundheilung. Patientin wird am 30. Tag geheilt entlassen.

Die rechte Niere zeigt zwar eine grosse Anzahl kleiner Steine, bestehend aus Eiter, Epithel, Oxalatkrystallen und Blut, aber es scheint wahrscheinlich, dass dieselben sich erst nach der Nephrotomie gebildet haben, und dass es sich ursprünglich nur um eine tuberculöse Pyonephrose gehandelt habe.

30. (10) Bardenheuer (Mittheil. aus dem Kölner Bürgerspital, Heft V. 1890. p. 10). 4jähr. Knabe, seit 3 Wochen krank an einer schmerzhaften Anschwellung in der linken Lendengegend. Diagnose: Perinephrit. Abscess. Am 20. 4. 82 Nephrectomie (unvollständiger Thürflügelschnitt). Vollständige Heilung bis Ende 1885. Dann starb das Kind an Scarlatina, wobei die rechte Niere erkrankt war (Nephritis scarlatinosa). Die exstirpirte Niere zeigte einen keilförmigen käsigen Herd tuberculöser Art in der Rinde.

31. (11) Bardenheuer (eod. loco p. 23). 11jähr. Knabe mit linksseit. perinephritischem Abscess. Nephrectomie am 7. 6. 82 (einfacher Thürflügelschnitt). Wundheilung gut. Glatte Heilung ohne Fistelbildung. — Es hatte sich um primäre Nierentuberculose gehandelt; die exstirpirte Niere war von grossen, mit tuberculösem Eiter angefüllten Abscessen durchsetzt.

32. (12) Elder, G., Nottingham (The Lancet 1882. Vol. II. p. 567). [Brodeur No. 316. — De Jong No. 8.] 36jähr. Frau mit linksseit. Nierentuberculose; daneben Lungentuberculose. Nephrotomie am 10. 5. 82, wobei sich der Eiter entleerte. Da keine Besserung erfolgt, wird nach 6 Wochen am 20. 6. 82 zur Nephrectomie geschritten. Lumbalschnitt. Heilung.

33. (13) De Vecchi, San Francisco* (San Francisco Western Lancet 1882. Nov. p. 433. 481). [Centralbl. f. Chir. 1883. p. 95.] 33jährige Frau mit rechtsseitiger Pyelonephritis oder einem malignen Tumor, bestehend seit 3 Jahren. Nephrectomie am 11. 12. 82 mittelst Bauchschnitts. Heilung nach etwas protrahirtem Verlauf. — Die exstirpirte Niere enthielt käsige Massen.

34. (14) O'Reilly, Dublin (The Brit. med. journal 1883. I. p. 17). [Brodeur No. 320. — De Jong No. 10.] 26jähr. Frau mit rechtsseitiger Pyonephrose. Linke Niere gesund. Nephrectomie Ende 82 mittelst verticalen Lumbalschnittes. Tod 40 Stunden post operat. im Collaps; Patientin hatte aber bereits klaren Urin gelassen. — Es handelte sich um primäre Nierenphthise.

35. (15) Jowers, Brighton (The Lancet 1884. I. p. 13). [De Jong No. 11.] 55jähr. Frau mit einer linksseitigen cystischen Nierengeschwulst, die seit einem Jahre sich gebildet hatte. Nephrectomie am 19.6.83. Medianer Bauchschnitt. Tod 46 Stunden post operat. — Die exstirpirte Niere zeigt am unteren Pol eine tuberculöse Cyste.

36. (16) Kidd, Dublin (Med. Times and Gaz. 1883. II. p. 268). [De Jong No. 12.] 28jähr. Frau. Rechtsseitige Pyonephrose und Cystitis, seit $2^1/_2$ Jahren bestehend. Nephrectomie am 12. 7. 83. Bauchschnitt. Collaps. Tod nach 24 Stunden. — Die exstirpirte Niere enthielt viele tuberculöse Abscesse.

37. (17) Bennet May, Birmingham (The Brit. med. Journ. 1883. II. p. 438). 24jähriges Mädchen. — Nephrectomie der rechten Niere 11. 8. 83. Lumbare Incision. Das Organ war Sitz einer tuberculösen Erkrankung. Nach der Operation wurde kein Urin secernirt. Plötzlicher Tod 5 Tage p. op. — Linke Niere ebenfalls tuberculös.

38. (18) Gill-Wylie, New York (New York Med. Record 1883. II. p. 583). 34jähr. Frau mit rechtsseitiger erkrankter Wanderniere. Dauer des Leidens 18 Monate. Nephrectomie August 1883. Bauchschnitt rechts vom Nabel. Heilung. — Primäre Tuberculose der rechten Niere. Da auch Schmerzen in der linken Seite auftreten, und die Pyurie nicht ganz schwand, so meint G.-W., dass die andere Niere auch erkrankt sei.

39. (19) Thornton, London (The Lancet 1883. II. p. 921). 26jähr. Mädchen mit rechtsseitiger Nierenphthise, die seit 7 Jahren besteht. Nephrectomie am 4. 11. 83 mittelst Bauchschnittes. Rechte Niere ist tuberculös entartet. Heilung. — Patientin heirathet später, bekommt ein Kind und fühlt sich am 4. 1. 89 noch ganz wohl [quite well [1])], obgleich unmittelbar nach der Operation sich Symptome einer Infection der Blase, des anderen Ureters und der anderen Niere gezeigt hatten. [2])

40. (20) Tscherning, Kopenhagen (Congr. période. internat. Cop. 1885.

---

[1]) Medico-chir. Transactions. Vol. 71. 1889. p. 312 u. 313. (She is in perfect health, has married and borne a chield).

[2]) Congr. période. internat. des sciences méd. Cop. 1884. 8me session V. pag. 151.

VIII. p. 159—165). 40jähr. Frau mit einem rechtsseitigen Nierentumor. Beschwerden seit einem Jahre. Nephrectomie am 20. 4. 84 (Lumbalschnitt). Glatte Heilung ohne Fistelbildung. — Die exstirpirte Niere enthielt reichlich Tuberkelbacillen.

41. (21) Bantock, London (Brit. med. Journal 1884. I. p. 1261). 33jähr. Frau. Rechtsseitiger Nierentumor ohne Pyurie. Nephrectomie am 21. 6. 84. Medianer Bauchschnitt. 5 Tage später war Patientin noch am Leben. — Die exstirpirte Niere war tuberculös, auch das Nierenbecken enthielt Eiter.

42. (22) Czerny (Beiträge zur klin. Chir. Tübingen 1890. Bd. VI. 2. p. 330 u. VI. 3. p. 530). 22jähr. Frau, seit 6 Jahren krank an ihrem jetzigen Leiden. Pyonephrosis lat. sin. Schon im Juni 82 wurde von Guyon Urogenitaltuberculose diagnosticirt. Nephrotomie am 6. 12. 83 ohne Erfolg, daher Nephrectomie am 25. 1. 84 (Lumbalschnitt). Heilung nach zwei Monaten. Patientin starb 3 Jahre später in Mentone an Phthisis pulmonum.

43. (23) Czerny (Ibidem p. 333). 35jähriger Mann, seit 5 Jahren Schmerzen in der rechten Seite. Diagnose: Dermoidcyste mit secundärer Pyelitis. Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden. Nephrectomie am 28. I. 84. Schräger Lumbalschnitt. Verlauf war ungünstig. Der Tod trat ein 8 Tage p. op. an septischer Peritonitis oder allgemeiner Sepsis, wahrscheinlich bedingt durch Autoinfection in Folge Platzens des mit Eiter prall gefüllten Nierenbeckens während der Operation. — Obwohl keine Tuberkelbacillen gefunden wurden, handelte es sich nach den Untersuchungen von Beselin um primäre käsige Tuberculose der rechten Niere und ihres Ureters.

44. (24) Bardenheuer (l. c. p. 43). 30jähr. Fräulein, zuerst behandelt wegen Stenose des Cervicalkanals und Uterusknickung, worauf sich in der linken Nierengegend eine fluctuirende Geschwulst bildete. Lumbare Nephrectomie am 20. 2. 84. Zurücklassung der stark verdickten Kapsel. Es blieb eine Fistel, so dass am 25. 4. und 8. 6. die Wunde wieder gespalten wurde. Am 15. 7. 84 wurde Patientin mit einer kleinen Fistel entlassen, die noch 1 Jahr später bestand. Allgemeinbefinden war gut. — Es hatte sich um Nierenphthise gehandelt.

45. (25) Bardenheuer (Ibid. p. 50). 31jähr. Mann, seit 3 Monaten Beschwerden in Folge rechtsseitigen perinephritischen Abscesses. Nephrectomie am 21. 12. 84 (einfacher Thürflügelschnitt). Verlauf günstig. Mitte Februar 1885 war die Wunde vollständig geschlossen. — Es handelte sich um Tuberculose.

46. (26) Braun (Correspondenzbl. d. Allg. ärztl. Vereins v. Thüringen 1885. No. 11). 28jähr. Frau, hereditär phthisisch belastet. Seit $^5/_4$ Jahren leidend an rechtsseitiger tuberculöser Pyonephrose. (Tuberkelbacillen nachgewiesen.) Nephrectomie am 7. 10. 84. Lumbalschnitt. Cystitis blieb bestehen. 7—8 Wochen post operat. entstanden 2 tuberculöse geschwürige Oeffnungen in der Fistel. Tod 5 Monate post operat. an allgemeiner Phthise (beide Lungen waren tuberculös).

47. (27) Ollier, Lyon (La semaine médicale 1885. p. 298). Junges

Mädchen mit Knochen- und Lungentuberculose und rechtsseitiger Nierentuberculose; die andere Niere schien völlig gesund zu sein. Lumbare Nephrectomie 1884. Tod 2 Tage später an Septicämie. Die andere Niere war auch tuberculös.

48. (28) Wright (Brit. med. Journ. 1885. Febr. 28. p. 432). 19jähr. Mann, seit $1^1/_2$ Jahren leidend an Steinbeschwerden. Es wird am 21. 2. 84 die linke Niere punctirt und kein Stein gefunden. Dann wird im April 1884 die Nephrotomie gemacht und die in einen Eitersack verwandelte Niere drainirt. Guter Wundverlauf, aber Blasenbeschwerden bleiben bestehen, daher am 8. 5. 84 Cystotomie (Sectio mediana) die ebenfalls nur kurz dauernde geringe Besserung erzielte. Im December 1884 Nephrectomie. Tod 10 Tage später. Es zeigte sich bei der Section Lungentuberculose und Verkäsung der anderen Niere.

49. (29) Franzalini* (Gaz. med. di Torino, 5. Juni 1885). [Brodeur No. 326.] Frau mit kindskopfgrossem Tumor in der rechten Nierengegend. Nephrectomie 23. 5. 85. Abdominalschnitt. Gute Besserung und fast völlige Heilung. Die exstirpirte Niere enthielt zahlreiche tuberculöse Herde.

50. (30) Bardenheuer (l. c. p. 52). 37jähr. Frau, leidet seit drei Jahren an linksseitigem perinephritischem Abscess. Lumbare Nephrectomie der tuberculösen Niere 1885. Rascher Wundheilungsverlauf. Baldige vollständige Heilung.

51. (31) Bardenheuer (l. c. p. 57). 23jähr. Herr litt im 8. bis 9. Lebensjahre an Caries des rechten Unterschenkels. Sein jetziges Leiden besteht ca. 5—6 Jahre. Rechtsseitiger perinephritischer Abscess mit Fistelbildung. Nach wiederholter Incision Nephrectomie am 18. 8. 85 (unvollständiger Thürflügelschnitt). Es blieb eine eiternde Fistel, die sich nie schloss. — Später Amyloidentartung der anderen Niere und Tod im Frühjahr 1887. Die pathologisch-anatomische Diagnose war: Pyelitis calculosa, caseosa, tuberculosa. — Die Kapsel blieb zurück und enthielt wahrscheinlich Tuberkelablagerungen, die die spätere Eiterung unterhielten.

52. (32) Le Dentu und Verneuil (Le Dentu, Affections chirurgicales des reins, des uretères et des capsules surrénales. Paris 1889. p. 533 f.). 38jähr. Frau, seit 18 Monaten leidend an Pyurie und linksseitigem Nierentumor. Nephrectomie am 14. 11. 85 (Lumbalschnitt). Die Schmerzen schwanden nicht, erst nach Dehnung des Blasenhalses am 20. 11. 85 trat rasche Heilung und Besserung des Allgemeinbefindens ein. Die exstirpirte Niere war tuberculös. „Trotzdem jedoch der dauernde Befund der Tuberkelbacillen im Harn zeigt, dass die tuberculöse Blasenaffection fortbesteht, ist doch der Gesundheitszustand der Patientin bis zur Veröffentlichung der Beobachtung, d. i. $3^1/_2$ Jahre p. op., ein ausgezeichneter geblieben.“ [1])

53. (33) Israel (Deutsche med. Wochenschr. 1890. No. 31). 35jähr. Frau, seit 8 Jahren leidend an Cystitis tuberculosa, die zum Durchbruch in die Scheide und zur Blasenscheidenfistel geführt hatte. Daneben hochgradige

---

[1]) Israel, J., Deutsche med. Wochenschr. 1890. No. 31.

tuberculöse Pyonephrose. Nephrectomie am 11. 5. 86. Am 13. Tage post op. Durchbruch der perinephritischen Ulceration ins Colon descendens und Bildung eines Anus praeternaturalis. Trotzdem die Fistel nicht wieder zuheilte, verkleinerte sich die Wundfläche und es trat für den Rest des Lebens eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens ein. — Patientin erlag drei Monate später ihrem ausgedehnten Leiden.

54. (34) Clark, Glasgow (The Glasgow med. Journ. XXII. 1887, p. 321—332). 26jährige Frau. Seit 6 Monaten bestehen Urinbeschwerden. In der linken Nierengegend trat eine fluctuirende Schwellung auf. Tuberkelbacillen im Ureter nicht gefunden.

4. Januar 86. Nephrotomie (Lumbarschnitt parallel der 12. Rippe und dem Darmbeinkamm). Entleerung von 20 Unzen Eiter, kein Stein. Drainage der Höhle und Entlassung am 19. 3. 86.

Schon nach kaum 4 Monaten kam die Patientin wieder und es lehrte nun der Verlauf, dass es sich um eine tuberculöse Nierenerkrankung handelte. Daher 27. 8. Nephrectomie. Lumbalschnitt. Die Kapsel wird mit entfernt. Die Niere war fast total tuberculös erkrankt. Der Urin wurde klar und zeigte weder Eiweiss, noch Tuberkelbacillen. Am 21. 1. 87 wird Patientin vollständig geheilt entlassen.

55. (35) Bardenheuer (l. c. p. 76). 24jähriges Fräulein; seit 6 Jahren krank. Anfangs auf Gallensteinkolik, später auf Perityphlitis behandelt. Nephrectomie 3. 10. 86 (einfacher Thürflügelschnitt) wegen Pyonephrosis tuberculosa, Pyelitis et Ureteritis tuberculosa. — Entlassen am 23. 12. 86. Vollständige dauernde Heilung, die 1890 noch bestanden hatte.

56. (36) Czerny (Beiträge zur klin. Chirurgie. Tübingen, 1890 VI. 2, S. 336 u. VI. 3, S. 532). 35jähriges Mädchen, schon vor $6\frac{1}{2}$ Jahren an Hämaturie behandelt. Linksseitige Pyonephrose mit Fisteln, die sich spontan vor 2 Jahren gebildet hatte nach Perforation. Keine Tuberkelbacillen nachweisbar. — Am 21. 10. 86 Erweiterung der Fistelgänge und Ausschabung, was erfolglos; daher 16. 12. Nephrectomie (horizontaler Lumbalschnitt, der später bis zum Rectusrand verlängert wird, wobei das Peritoneum eröffnet wird). Linke Niere tuberculös. — Am 6. Tage post op. Kothabscess infolge Colonperforation, die jedoch bald spontan heilt. Mehrere Monate blieben stark secernirende Fisteln bestehen, die durch Ausschabung und vielfache Aetzung mit Arg. nitr. später völlig ausheilten. Patientin ist noch $2\frac{1}{2}$ Jahre später vollständig wohl. Urin blieb eiweissfrei und klar.

57. (37) Czerny (Ibid. p. 339 resp. 532). 30jährige Frau, seit 5 Jahren leidend an linksseitiger Nephritis tuberculosa. 29. 12. 86 Nephrectomie mittelst schrägen Lumbalschnittes. Vollkommen reactionslose Heilung. Am 28. 1. 87 wird die Patientin mit kleiner granulirender Fistel entlassen. Allgemeinbefinden vorzüglich. Januar 1890 ist Patientin noch ganz gesund.

58. (38) Schede (Meine Erfahrungen über Nierenexstirpationen. Hamburg 1890, No. 1). 38jähriger elender Mann mit Lungenphthise und Hoden-

tuberculose. Stark eiternde Fistel in der linken Lendengegend, entstanden durch einen Abscess, der incidirt worden war. Bei der Aufnahme nochmalige Spaltung des Abscesses. 21. 3. 87. Nephrectomie, nachdem eine vorherige Incision erst zur Diagnose auf Nierenphthise geführt hatte. Eiterung liess nach, die Wunde verkleinerte sich. 3 Monate später starb Pat. an allgemeiner Lungenphthise mit Lungengangrän. Die andere Niere war amyloid degenerirt, daneben Sagomilz und Tuberculose der verschiedensten Organe.

59. (39) Schede (Ibid. No. 2). 3jähriges Mädchen mit kindskopfgrossem, prall elastischem Tumor in der rechten Lendengegend. Incision und Entleerung der Flüssigkeit lässt die Secretion fortbestehen, daher am 16. 3. 87 Nephrectomie. Verlauf anfangs fieberhaft, sodann normal bis am 17. 4. die Wunde fast ganz geheilt war. Dann trat Decubitus auf, Verschlimmerung des Allgemeinbefindens und Tod am 10. 5. 87. — Section ergab: Lungenphthise und Miliartuberkel auf der Milzkapsel und dem Peritoneum. — In dem Rest der exstirpirten Niere wurden nachträglich Tuberkelbacillen gefunden.

60. (40) Schede (Ibid. No. 3). 35jährige Frau, leidend seit 3 bis 4 Monaten an Cystitis und rechtsseitigem Nierentumor. Am 18. Novbr. 87 Nephrectomie der total vereiterten Niere. Tod 17 Tage post op. — Section: Endocarditis mitralis. Einzelne kleine peribronchitische Herde in der Lunge. In der linken Niere tuberculöse Käseherde; ausgedehnte Tuberculose des linken Ureters und der Harnblase.

61. (41) Thornton, London (Med.-chir. Transactions. Vol. LXXII. 1889, p. 299 u. 314). 48jährige Frau, seit 18 Monaten leidend an Pyonephrosis tuberculosa. Nephrectomie 12. 1. 87. Bauchschnitt. Starke Verwachsungen erschwerten die Operation. Glatte Heilung. Entlassung 4 Wochen post op.

62. (42) Haward (Ibid. Vol. LXXI. 1888, p. 81). 16jähr. Mädchen. In der rechten Lumbalgegend eine grössere theilweise fluctuirende Geschwulst, die sich leicht nach vorn schieben lässt. Dauer des Leidens $1^1/_2$ Jahre. — Diagnose: Eiterung — wahrscheinlich scrophulösen Charakters in einer Wanderniere. Nephrectomie 17. 2. 87. Bauchschnitt. Tod 44 Stunden post op., nachdem vorher wiederholt Blutbrechen eingetreten. — Section: Bauchhöhle war frei von Blut und Peritonitis. Linke Niere gesund. Magenschleimhaut an mehreren Stellen stark congestionirt. Brustorgane normal bis auf geringe linksseitige Pleuraverwachsungen. Die exstirpirte rechte Niere zeigt eine Reihe von Eiterhöhlen, zum Theil mit käsigen Massen erfüllt. In der Rindensubstanz zahlreiche grössere Tuberkelknoten.

63. (43) Czerny (l. c. VI. 2, p. 341 u. VI. 3, p. 532). 26jähriger lediger Maun, erblich stark belastet. Sein Leiden besteht seit 5 Jahren, das mit einem Blasenkatarrh begann. Im Januar 1888 entleerte eine Incision in der linken Lumbalgegend viel Eiter, worauf eine Fistel zurückblieb. — Nephrectomie am 7. 6. 88. (Querer Lumbalschnitt.) Fieberlose glatte Heilung, ohne Fistelbildung. Die exstirpirte Niere war hochgradig tuberculös entartet.

64. (44) Küster (Berliner klin. Wochenschr. 1888, S. 934). 22jähriges Mädchen mit deutlich ausgesprochener Nierentuberculose (Tuberkelbacillen im Urin nachweisbar). Nephrectomie 18. 10. 88. Lumbalschnitt. Guter Heilungsverlauf während der ersten 8 Tage.

65. (45) Thornton (Medico-chir. Transact. Vol. LXXI. 1889, p. 303 u. 304 u. 314). Junge Dame, schwach und abgemagert. Suspecte Stelle auf der linken Lunge. Die Krankheit begann vor $^3/_4$ Jahren mit Frost und Pyurie und schmerzhaften Krämpfen in der linken Bauchseite. Hohe Abendtemperaturen. Nephrectomie 7. 7. 88. (Bauchschnitt.) Ureter enthielt dicken geronnenen Eiter. Gute, aber langsame Heilung. Die andere Niere erwies sich als gesund. Ein halbes Jahr später war Patientin ganz gesund.

66. (46) Madelung (l. c. Fall 2). 32jährige Frau. Tuberculose der linken Niere, seit ca. 1 Jahre bestehend. Tuberkelbacillen im Urin nachweisbar. Nephrectomie 12. 10. 88. Schräger Lumbalschnitt mit hinterem Thürflügelschnitt. Verlauf normal. Entlassung am 3. 11. mit wenig secernirender Fistel, die sich aber im Laufe des nächsten Jahres schloss.

Nach einem eigenhändigen Briefe vom 21. 7. 92 befindet sich die Pat. jetzt nach Verlauf von fast 4 Jahren vollkommen gut. Sie schreibt: „Ich fühle mich recht gesund und wohl, ich bin stets heiter, ich mache täglich meinen Spaziergang, den ich schon bis zu 4 Stunden ausgedehnt habe; ich verrichte alle häuslichen Arbeiten ohne irgend welche Beschwerden. Mein Körpergewicht beträgt schon seit längerer Zeit 165 Pfd., gegen 91 Pfd. vor der Operation. Die früheren Wunden sind seit September 1890 vollständig vernarbt und hat durchaus keine Schorfbildung oder eine Heraussickerung von Flüssigkeit aus derselben stattgefunden. Mein Wasser muss ich durchschnittlich 6—7 mal am Tage lassen, die Menge beträgt täglich gut 2 Liter. Der Urin ist ganz klar, nur einige Tage vor Einstellung der Periode erscheint er ziemlich trübe. Beschwerden beim Wasserlassen habe ich nicht. Auch auf der gesunden (rechten) Seite habe ich hinten in keiner Weise je Schmerzen verspürt, auch habe ich dort keine auf Druck schmerzhafte Stelle."

67. (47) Madelung (l. c. Fall 3). 38jähriges Mädchen mit rechtsseitiger tuberculöser Wanderniere. Symptome seit ca. $1^1/_2$ Jahren. Nephrectomie am 20. 11. 88 mittelst schrägen Lumbalschnittes. Leidlich guter Heilungsverlauf. Die Wunde schliesst sich erst Ende Juli 1889. Seit dieser Operation hat sie sich einige Zeit leidlich wohl gefühlt, doch ist der Urin nie völlig klar gewesen. 6 Monate später wurde bereits von dem behandelnden Arzte eine Vergrösserung der linken Niere constatirt. Dieselbe nahm sehr langsam zu. Erst seit dem letzten Sommer hat sich die jetzt bestehende Geschwulst im Leibe schneller ausgebildet.

Status praesens bei ihrer zweiten Aufnahme am 9. 2. 92: Mittelgrosse, gut genährte, kräftige Patientin. In der Operationsnarbe rechterseits besteht eine kindskopfgrosse Hernie. Der Bauch ist links bedeutend mehr aufgetrieben als rechts. Eine deutlich fluctuirende Resistenz füllt fast die ganze linke Bauchhälfte aus. Sie reicht fast bis zur Mittellinie, nach oben hin bis zum Rippenbogen, nach unten hin bis zu einer Linie, die von der Spina ant. sup.

bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse reicht. Ueber ihrem vorderen Rande liegen 3—4 Finger breit Därme. Urin ist sehr trübe, sauer reagirend, stark eiweisshaltig, auch sind Eiterkörperchen, Blasen und Ureterenepithelien in grosser Menge vorhanden, sowie vereinzelte Cylinder. Vor der Operation bestand lange Zeit hohes Fieber.

11. 2. 92. Nephrotomie. Durch einen Lumbalschnitt werden die Bauchdecken durchtrennt. Sehr stark ausgebildete Capsula adiposa. Niere selbst ist blass, sehr gross, fluctuirend und stark mit der Kapsel verwachsen. Nach dem Einschneiden fliesst reichlich Eiter ab. Drainage des Nierenbeckens. Jodoformgazetamponade der Wunde.

Der erste Urin nach der Operation ist nicht verändert, mehrere Male (2—5 mal) deutlich bluthaltig. Im Laufe des ersten Tages muss sie 12 mal uriniren. Während der nächstfolgenden Tage ist das Allgemeinbefinden leidlich gut, doch bestehen geringe Schmerzen in der Operationswunde fort. Die Temperatur sinkt schon am 2. Tage nach der Operation auf die Norm herab. Urin bleibt trübe, eiweisshaltig und reichliche Epithelien enthaltend. — Am 18. 2. klagt die Pat. noch immer über Schmerzen, die auch im Bauche am vorderen Rande des Nierentumors fortbestehen. Seit gestern Abend wieder mässiges Fieber von 38°, das aber 4 Tage später schon wieder schwindet. Der Tumor selbst hat sich aber bedeutend verkleinert, er reicht nach vorne hin bis ca. 3 querfingerbreit von der Mittellinie. Die Urinsecretion schwankt zwischen 1100—1600 p. die. Der Verband, der täglich gewechselt werden muss, ist noch immer sehr stark mit einer exquisit nach Urin riechenden Flüssigkeit durchtränkt. Am 6. 3. wird der Versuch gemacht, den Urin durch ein Drainrohr aus der Wunde abzuleiten, es fliessen aber höchstens 50—70 Grm. eines sehr trüben Urins durch dasselbe ab. Am 16. 3. klagt Patientin über Schmerzen in der Regio lumbalis mehr nach ihrer vorderen Grenze zu, daneben stellen sich häufige Ohnmachtsanfälle bei ihr ein. Der durch die Urethra entleerte Urin, der an diesem Tage über 2000 g beträgt, zeigt zum ersten Male wieder Blut. Die Operationswunde hat sich bis auf eine kleine Fistel geschlossen. Die Hämaturie bleibt während der nächsten 8—14 Tage bestehen zugleich mit vermehrtem Drang zum Wasserlassen; erst am 31. März hat die Blutung nachgelassen. Urin ist noch immer trübe, aber sauer reagirend. Am 7. IV. wurde Patientin nach Hause entlassen. Die Wunde hat sich bis auf einen kleinen Fistelgang, aus dem sich noch immer sehr viel Urin entleert, geschlossen. Der Tumor in der Regio lumb. sin. hat sich bis auf die Hälfte seiner ursprünglichen Grösse verkleinert. Der Urin, noch immer trübe, ist stark eiterhaltig und lässt Blasen- und Harnleiterepithelien erkennen. Harndrang bedeutend vermindert. Tägliche Urinmenge ca. 1200 g, die in ca. 8 Malen entleert wird. Schmerzen gering, Allgemeinbefinden gut.

Am 2. Juni 1892 konnte folgender Status aufgenommen werden:

Temperatursteigerungen (von 38—38,5°) sind bis zum 24. Mai noch immer dagewesen, alsdann war dieselbe jedoch meist normal. Seit der Entlassung konnte sie den grössten Theil des Tages ausser Bett sein, auch umhergehen. Im Grossen und Ganzen hat sie sich wesentlich erholt, auch an

Gewicht zugenommen. Sie wird täglich resp. jeden zweiten Tag verbunden. An der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel der Narbe besteht noch eine kleine mit gesunden Granulationen ausgekleidete Fistel. Wie viel Urin durch die Fistel abgeht, ist nicht zu bestimmen. Sie muss durchschnittlich 14 mal täglich uriniren, davon entfallen auf die Nachtzeit 6—7 mal. Der Urin ist zeitweise, bis auf geringe flockige Beimischungen klar, zeigt zuweilen mehr Bodensatz. Blut ist jedoch nie mehr darin enthalten gewesen.

Spontane Schmerzen im Leibe sind nicht vorhanden, dagegen besteht noch immer Schlaflosigkeit und Appetitmangel.

Objectiv lässt sich eine Resistenz in der Nierengegend nachweisen, dieselbe kommt aus dem unteren Rippenbogen hervor und reicht bis zur Spin. ant. sup., von der Mittellinie ist dieselbe in der Höhe des Nabels ca. 4 Querfinger breit entfernt. Die Resistenz ist druckempfindlich, an ihrem vorderen Rande ungefähr einen Querfinger breit von der Spin. ant. sup. entfernt. —

Patientin starb am 30. Juni 1892 an Entkräftung.

Section (Alb. Thierfelder). Unterhalb des linken Sterno-Claviculargelenks befindet sich eine ca. 0,5 cm tiefe mit der Haut und der ersten Rippe fest verwachsene Narbe. Die erste Rippe ist an dieser Stelle nicht verändert.

Der Panniculus adiposus ist noch gut entwickelt, hat am Bauche eine Dicke von $1^1/_2$—2 cm, über dem Sternum $^1/_2$ cm Brustmusculatur ist atrophirt und trocken. — In beiden Lungenspitzen alte Narben. Eine Bronchialdrüse rechts verkäst. — Leber und Milz sind in hohem Grade amyloid entartet. — Im Intestinaltractus sind keine Veränderungen zu constatiren. Zwei der unteren Ileumschlinge angehörige Mesenterialdrüsen sind verkäst. — Das Netz ist sehr fettreich, bedeckt den grössten Theil der Bauchmusculatur. Die Flexura sigmoidea reicht bis zur Spina ant. sup. dextra, ohne hier fixirt zu sein. Colon ascendens und transversum füllen mit einem grossen Theil des Dünndarms einen Bauchwandbruch in der rechten Lumbalgegend aus. Das Colon descendens ist durch einen über zweifaustgrossen, eiförmigen, in der linken Lumbalgegend gelegenen Tumor nach vorne und nach der Mittellinie zu verschoben. Der linke Ureter ist etwas verdickt. Der rechte Ureter ist bedeutend verdünnt, endet blind in einem wallnussgrossen Fettklumpen, welcher dem oberen Ansatze des Musc. psoas maj. aufliegt. Die rechte Niere fehlt vollständig. — Die stark vergrösserte linke Niere ist von einer fingerdicken Fettkapsel umgeben. Durch diese führt ein von aussen kommender, für einen kleinen Finger durchgängiger Fistelgang hindurch zum oberen Pol der Niere und mündet hier in eine durch Zerfall der Nierensubstanz gebildete Caverne von Hühnereigrösse. Letztere steht wiederum durch das Nierenbecken mit mehreren anderen gleichartigen, aber kleineren Hohlräumen in Verbindung. Diese sind mit grüngelbem, rahmigem Eiter gefüllt. Ihre Wandung ist unregelmässig zerfetzt. Die blasse, ebenfalls amyloid entartete Nierensubstanz ist im Allgemeinen $1^1/_2$ cm dick. Der linke Ureter communicirt zwar mit dem Nierenbecken, scheint aber bei seinem Austritt aus letzterem etwas geknickt. Seine Schleimhaut ist blass, nicht ulcerirt. Von ihm aus gleitet die einge-

führte Sonde leicht in die Harnblase. Diese enthält wenig trüben Urin. Die Schleimhaut ist im Gebiete des Collum stark hyperämisch. — Um die Mündung des rechten Ureters befindet sich ein 5 qcm grosses Geschwür mit unregelmässiger blutiger Begrenzung. In dem Geschwürsgrunde sind stecknadelknopfgrosse, gelblichgraue, undeutlich prominente Knötchen (Tuberkel?) zu constatiren. — Genitalien bieten nichts Abnormes.

68. (48) Willard, Philadelphia (Transactions of the American Surgical Association. Vol. VI. p. 517—522). 32jähr. Frau, seit ca. 1 Jahre Schmerzen in der rechten Seite, später Hämaturie und Pyurie; seit 7 Wochen Tumor nachweisbar in der rechten Seite des Bauches. Differential-Diagnose: Eiterniere oder Nierensarkom. Incision mittelst medianen Bauchschnittes zeigte einen grossen Sack, bei dessen Punction sich Eiter entleerte, sofortige Nephrectomie. Trotz Injectionen von Whisky und Digitalis starb Pat. jedoch 2 Std. post operat. — Die exstirpirte Niere wog 30 Unzen, zeigte viele Abscesse, die zum grössten Theil Eiter, aber auch käsigen Detritus enthielten. — Die Section zeigte eine ausgedehnte Eiterhöhle noch hinter der entfernten Niere, die jedoch nicht im Zusammenhang stand mit der letzteren. Die linke Niere war um $^1/_5$ vergrössert, aber gesund.

69. (49) Küster (Deutsche medicin. Wochenschrift, 1888, S. 372). 38jähr. Mann mit linksseitigem Nierentumor. Lumbare Nephrotomie mit nachfolgender Drainage war erfolglos, ebenso eine zweite Incision nach vorn durch das Peritoneum. Es blieben 2 Fisteln. Diagnose: einfache Pyonephrose. Nochmalige Incision, Vereinigung beider Fisteln. Nun erst stellte sich der tuberculöse Charakter der Niere heraus, daher: Nephrectomie (Lumbalschnitt mit Eröffnung des Peritoneums). Prompte Heilung bis auf zwei kaum mehr secernirende Fisteln. Allgemeinbefinden bedeutend gebessert. — Die exstirpirte Niere total tuberculös, lässt Tuberkelbacillen erkennen.

70. (50) Dick (La semaine médicale, 1889, p. 181). Patientin mit rechtsseitiger Nierentuberculose (Tuberkelbacillen im Urin nachweisbar). Nephrectomie (Lumbarschnitt). Vollständige Heilung.

71. (51) Doyen (Ibid. p. 295). Patientin mit veralteter Nierentuberculose. Nephrectomie. Tod. Die andere Niere war amyloid degenerirt.

72. (52) Doyen (Ibid. p. 295). Patientin mit veralteter Nierentuberculose. Nephrectomie. Tod. Die andere Niere war amyloid degenerirt.

73. (53) Mac Cormac (The Lancet, 1889, I., p. 289, 290). 27jähr. Mädchen, seit 4 Jahren Schmerzen in der rechten Seite; wurde einige Zeit behandelt wegen subacuter Oophoritis. Erst 4 Monate vor der jetzigen Aufnahme traten Symptome ihres Leidens auf. Beweglicher Tumor in der rechten Nierengegend fühlbar. Diagnose: Nierensteine. Nephrectomie den 18. Februar 1889, nachdem die vorherige Incision keinen Stein hatte finden lassen, wohl aber den tuberculösen Charakter der Niere gezeigt hatte. Heilung. Im December desselben Jahres ist Patientin noch gesund. — Die exstirpirte Niere lässt Tuberkelbacillen erkennen.

74. (54) Schede, Neue Erfahrungen über Nierenexstirpation (Sonder-Abdruck aus den Jahrbüchern der Hamburger Staatskrankenanstalten, I. Jahr-

gang, 1889, S. 16—18). 43jähr. Mann, seit 2 Jahren Symptome seines Leidens. Da die Diagnose unsicher war, ob Nierenbeckenstein oder maligne Neubildung, so wurde eine diagnostische Probeincision gemacht, die die Annahme einer pathologischen Veränderung des Nierenparenchyms sicherte. Daher sofortige Nephrectomie 4. 5. 1889. Die exstirpirte Niere war tuberculös. Gute Heilung. Allgemeinbefinden hob sich schnell. Entlassung den 30. 6. mit nur noch schmalem oberflächlichem Granulationsstreifen. Gewichtszunahme bis dahin 20 Pfd.

75. (55) Czerny (Beiträge zur klin. Chir., Tüb. 1890, Bd. VI, 2., S. 345, u. VI, 3., S. 532). 25jähr. Mann, seit ca. 2 Jahren krank. Wegen der Diagnose: Pyelitis calculosa am 24. 12. 1888 Nephrotomie. In dem langwierigen Heilungsverlauf stellte C. die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Nierenphthise, obwohl keine Tuberkelbacillen nachweisbar waren. Nephrectomie den 20. 7. 1889. (Lumbar.) Mikroskopische Diagnose der exstirpirten linken Niere: Käsige tuberculöse Nephritis. — Glatte Heilung, jedoch blieb der Urin noch lange Zeit eiweisshaltig.

76. (56) Kümmel (Deutsche med. Wochenschr., 1889, S. 468). 22jähr. Mädchen, schon seit 2 Jahren mit Wanderniere rechterseits behaftet. Wegen einer, als Abscess imponirenden Vorwölbung wurde incidirt, und als die Niere sich als total käsig durchsetzt erwies, wurde die Nephrectomie gemacht. Reactionslose Heilung. Pat. ist am 8. 10. 1889 vollkommen gesund und zeigt keine Symptome sonstiger Erkrankung [1]).

77. (57) Israel (Deutsche med. Wochenschr., 1890, No. 31). 33jähr. Patientin mit primärer Nierentuberculose rechterseits. Tuberkelbacillen wurden jedoch nie gefunden. 14. 10. 1889 Nephrectomie. Heilung bis auf einen kleinen Granulationsstreifen, der im April 1890 noch vorhanden ist.

78. (58) Czerny (Beiträge zur klin. Chir. Tübingen 1890. Bd. VI. 3. p. 523 u. 534). 33jähr. Mann, hereditär tuberculös belastet. Seit 9 Jahren Symptome einer linksseitigen tuberculösen Pyonephrose, obwohl keine Tuberkelbacillen zu finden. Nephrectomie am 28. 11. 89 (schiefer Lendenschnitt). Glatte, fast reactionslose Heilung. 20. 1. 90 mit 2 gut granulirenden Fisteln entlassen. 11 Pfund Gewichtszunahme.

79. (59) Whipple (The Lancet 1890. I. p. 1070). 29jähr. Mann, seit 9 Monaten krank. Fluctuirender beweglicher Tumor links. Am 15. 12. 89 Eröffnung eines retroperitonealen Abscesses. Ausspülung, Drainage. Grosse Erleichterung, jedoch hörte die Eitersecretion nicht auf, auch war die Niere schmerzhaft. Daher am 9. 1. 90 Nephrectomie, nach welcher Collaps eintrat, der jedoch wiederholten Injectionen von Brandy und Aether wich. Vollständige Heilung. — Die exstirpirte Niere war völlig tuberculös entartet.

80. (60) König (Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. XIX. Congr. Berlin 1890. p. 70). Heruntergekommener Mensch. 1888 Nephrectomie wegen Nierentuberculose. 3 Tage post op. war jede Spur von eitrigem Catarrh der Blase verschwunden. Heilung.

---

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1890 p. 202.

81. (61) König (Ibidem). Junges Mädchen. Nephrectomie der total tuberculösen Niere. Wundverlauf ausgezeichnet, jedoch dauerte die Blutung fort, wahrscheinlich in Folge Erkrankung der anderen Niere. Keine Heilung.

82. (62) Kümmel (Deutsche medicin. Wochenschrift 1890. p. 1000). $2^1/_2$jähr. Kind. Nierentuberculose. Nephrectomie. Rasche Erholung und fast vollständige Heilung (d. h. bis zum Tage der Veröffentlichung).

83. (63) Térillon* (Annales des maladies des organes génito-urin. 1888 novbr.) [Centralbl. f. Chir. 1889. p. 535. Ref.] Tuberculöse Pyelonephritis bei einer Wanderniere. Partielle Nephrectomie, d. h. ein Stück der Niere musste wegen ausgedehnter Verwachsungen zurückgelassen werden. Völlige Heilung, die noch 10 Monate später Bestand hatte.

84. (64) Monod* (Ibidem 1889. Vol. VII. p. 649). [Centralbl. f. Chir. 1890. Ref.] 38jähr. Frau. Nierenphthise. Nephrectomie. Tod 7 Tage p. op. Die 2. Niere war auch tuberculös.

85. (65) Riedel (Der Fall wird demnächst ausführlich in einer Dissertation von P. Niemeyer-Jena „Zehn Nephrectomien nebst Beiträgen zur Pathologie der Compensationsanomalien" erscheinen). 16jähr. junger Mann, seit Februar 89 Symptome von linksseitiger Nierentuberculose und wahrscheinlich auch Blasentuberculose. Tumor in der linken Nierengegend fühlbar. Keine Tuberkelbacillen im Urin.

25. 11. 89 Nephrectomie (Lumbalschnitt). Auskratzung des tuberculösen Ureters. Die exstirpirte Niere ist von mehreren tuberculösen Abscessen durchsetzt.

Langsame Besserung und Heilung der Wunde. Im Herbst des folgenden Jahres erkrankte auch die rechte Niere und die Blase, worauf Patient mit Tuberkulin behandelt wurde. Erst im März 91 hatten sich die Beschwerden so weit gebessert, dass Patient das Bett verlassen und im April 91 entlassen werden konnte. Seitdem ist er bis Ende Januar 1892 täglich ca. 8 Stunden im Comptoir beschäftigt, hat 25 Pfd. zugenommen und fühlt sich sehr wohl. Seit Februar 92 sind die Beschwerden seiner rechtsseitigen Nieren- und Blasentuberculose wieder stärker.

86. (66) Madelung (l. c. No. 4). 25jähr., hereditär belastete Frau. Linksseitige Nierentuberculose (Tuberkelbacillen im Urin). Nephrectomie am 18. 1. 90 (schräger Lumbal- und hinterer Thürflügelschnitt). Ueberraschend günstiger Heilungsverlauf. Ein Monat später bei blühendem Aussehen entlassen. — Später zeigten sich Symptome rechtsseitiger Nierentuberculose und fortschreitender Lungenphthise. Letzterer erlag Patientin am 4. 9. desselben Jahres.

87. (67) Madelung (Ibidem No. 5). 32jährige Frau, hereditär belastet, seit 3 Jahren leidend. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Maligne Neubildung oder Nierenphthise. 21. 4. 90 Nephrectomie (schräger Lumbalschnitt). Die exstirpirte rechte Niere liess Tuberkelbacillen erkennen. Verlauf günstig. Entlassung am 26. 2. mit vollständig geheilter Wunde. Allgemeinbefinden $5^1/_2$ Monate post op. noch vollkommen gut, jedoch sind Anzeichen da, dass auch die andere Niere krank ist.

Nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Walter (Güstrow), der die Patientin nach der Operation weiter behandelt hat, konnte dieselbe bis zu Beginn dieses Jahres ihren Hausstand selbstständig führen, auch hatte sie nach der Operation fast gar keine Schmerzen mehr gehabt, jedoch bestand dauernd hochgradige Anämie mit entsprechendem Sauerstoffhunger. Der Urin blieb leicht trübe und zeigte — so oft er untersucht wurde — Spuren von Eiweiss. — Am 12. 1. 92 plötzliche Erkrankung mit heftigen Schmerzen in der linken Nieren- und Nabelgegend, Collaps, leichtem Meteorismus, Anurie. Am folgenden Tage trat Erbrechen auf und am 14. 1. 92 der Exitus unter den Symptomen einer acuten Peritonitis wahrscheinlich nach Durchbruch ulcerativer Processe des Nierenbeckens oder des Ureters in die Bauchhöhle.

88. (68) Schede (Neue Erfahrungen über Nierenexstirpation. Sonderabdruck aus den Jahrbüchern der Hamburger Staatskrankenanstalten. I. Jahrgang. 1889. p. 18. 19). 20jähr. Mann, seit einem halben Jahre leidend an Cystitis und Pyelitis, daneben Spitzenaffection und nächtliche Schweisse. Nephrectomie am 7. 1. 90. Typische Nephrophthise. Bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens, selbst die Lungenaffection ging zurück. Trotzdem ist Patient nicht als gerettet zu betrachten, da der Blasencatarrh, kranker Ureter und Polyurie bestehen bleibt.

89. (69) Angerer (Münch. med. Wochenschr. 1891. p. 491). 41jähr. Frau, seit 8 Jahren nierenleidend. Im Urin keine Tuberkelbacillen nachweisbar, ebensowenig in dem durch Probepunction aus der linksseitigen Nierengeschwulst entnommenen Eiter. Nephrectomie am 8. 8. 90. Lumbalschnitt. Die exstirpirte Niere ist hochgradig tuberculös. Glatter Heilungsverlauf. Am 7. 1. 91 ist Patientin vollkommen gesund, klagt über keinerlei Beschwerden, auch objectiv keine Verbreitung der Tuberculose nachweisbar.

90. (70) Riedel, Jena (Aus der demnächst im Druck erscheinenden Dissertation von Niemeyer). 34jähr. Mann seit August 89 an linksseitiger Nierenphthise leidend. Tuberkelbacillen im Urin nachweisbar.

19. 7. 90 Nephrectomie (Lumbalschnitt). Langsame Heilung. Die Niere war inwendig total tuberculös, der linke Ureter war miterkrankt. — Ende November 90 traten Symptome von rechtsseitiger Ureterentuberculose auf, worauf Patient erfolgreich mit Tuberkulin behandelt wurde.

Das Allgemeinbefinden besserte sich bedeutend, ca. 25 Pfund Gewichtszunahme. Ostern 91 konnte Patient wieder seine amtliche Thätigkeit aufnehmen. Ostern 92 vortreffliches Befinden. Der Urin ist dauernd eiweissfrei.

91. (71) Riedel, Jena (Ibidem). 32jähriger Mann, seit $1^1/_2$ Jahren nierenleidend. Im August 90 Tuberkelbacillen im Urin nachgewiesen. Diagnose: Tuberculose der rechten Niere und wahrscheinlich auch der Blase und beginnende Tuberculose der linken Niere.

26. 8. 90 Nephrectomie (Lumbalschnitt). Der Urin blieb dauernd eiterhaltig, es bestand Polyurie. — Vom November an Tuberkulinbehandlung, worauf Patient zwar nicht reagirte, sich jedoch soweit erholte, dass er im Sommer des nächsten Jahres sich relativ wohl befand, weite Spaziergänge unternahm und 25 Pfund an Gewicht zunahm. Ende 91 jedoch traten Schmerzen im

linken Hoden auf, die zu einer tuberculösen Epididymitis führten und im Jan. dieses Jahres eine Exstirpatio testis nothwendig machten. Seitdem allmälige Verschlimmerung auch des Allgemeinzustandes, langsamer Kräfteverfall.

92. (72) Duret, Lille (Deutsche med. Wochenschr. 1891. p. 1159). Nephrophthise. Nephrectomie. Andauernde Heilung.

93. (73) Duret (Ibidem). Nephrophthise. Nephrectomie. Tod.

94. (74) Schuchardt (Aerztl. Bericht über das Städt. Krankenhaus in Stettin 1890/91. p. 52 f. Beilage zum Centralbl. f. Chir. 1891. No. 26. p. 142 f.). 45jähr. Frau, seit einigen Wochen mit Blasencatarrh behaftet. Rasch wachsende fluctuirende Geschwulst in der rechten Nigrengegend.

Nephrotomie am 10. 9. 90 ergab Pyonephrose. Tuberkelbacillen nicht gefunden. Besserung, doch blieb eine stark secernirende Fistel.

Tuberkulinbehandlung vom 1. 12. 90 bis 7. 1. 91 änderte nichts an dem örtlichen Leiden.

Nephrectomie am 27. 2. 91, nachdem inzwischen Tuberkelbacillen nachgewiesen waren. Tod am 9. Tage p. op. an Urämie.

95. (75) Cahen (Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 43). 29jähr. Mädchen, hereditär belastet. Seit Mitte 90 krank. Tuberkulincur im Jan. 91 blieb ohne Erfolg. Bei der Aufnahme am 30. 4. 91 war die linke Niere durchzutasten, sehr schmerzhaft; auch die rechte Niere druckempfindlich. Im Urin Tuberkelbacillen nachweisbar. Diagnose: linksseitige Nierentuberculose.

Nephrectomie am 3. 7. 91. Simon'scher Schnitt. Langsame Besserung, trotzdem fast 2 Monate lang abendliche Temperatursteigerungen bis 38,5 bestanden, und von der 3. Woche an Schmerzen in der rechten Seite auf eine gleichzeitige Erkrankung der rechten Niere hindeuteten.

Patientin erholte sich vollständig, konnte schon 3 Monate nach der Operation ihrer gewohnten Beschäftigung nachgehen und befand sich ein Jahr später andauernd wohl.

Hier hat die Entfernung des Hauptkrankheitsherdes den höchstwahrscheinlich bestehenden tuberculösen Process der anderen Niere zum „Stillstand, vielleicht sogar zur Ausheilung" gebracht.

96. (76) Riedel (Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit mit und ohne Icterus. Berlin 1892. p. 50 f. u. p. 180). 23jähr. Mädchen. Seit 4—5 Jahren inconstante Schmerzen in der rechten Seite des Bauches. Grosser, mit der Leber in Verbindung stehender Tumor. 14. 10. 91 Incision. Niere anscheinend gesund, darüber ein grosser subphrenischer Abscess, vielleicht von der oberen Partie der Niere ausgehend. 9. 11. Nephrectomie rechts, weil oberflächlich Tuberkel auf der Niere sichtbar sind. Es folgt vollständige Anurie und urämische Symptome; daher 14. 11. Nephrotomie links, weil sich hier auch ein Tumor gezeigt hatte. Linke Niere total tuberculös. Tod am 14. 11. 91 Abends. — Die Section ergab Tuberculose der linken Niere und des rechten Ureters.

97. (77) Körte, Berlin (Deutsche med. Wochenschr. 1892. p. 457). 30jähr. Mädchen. Ende September 91 mit typhösen Erscheinungen auf der inneren Station aufgenommen. Am 8. 10. wurde eine Vergrösserung der linken

Niere constatirt. 9. 10. Nephrotomie, ohne eine Besserung herbeizuführen. 8. 12. 91 Nephrectomie. Die linke Niere enthielt mehrere tuberculöse Herde. Anfang Januar 92 ist Patientin fast geheilt. Befinden gut.

98. (78) Térillon* (Bulletin de Chirurgie 1891. p. 101). [Virchow-Hirsch Jahresbericht 1891. II. p. 456.] Nephrectomie wegen Nierentuberculose; transperitoneal. Heilung.

99. (79) Kammerer, F.* (New York med. Record 1891, March 28). [Vichow-Hirsch Jahresbericht 1891. II. p. 456.] 24jähr. Mädchen mit Nierentuberculose. Lumbale Nephrectomie. Heilung.

100. (80) Körte? (Verwaltungsbericht des Magistrats zu Berlin No. XVI. Bericht über die Verwaltung des Städt. Krankenhauses am Urban. p. 37. Lf. No. 232)[1]. 74jähr. Mann mit Nierentuberculose. Nephrectomie. Heilung.

101. (81) Heusner, Barmen (Briefliche Mittheilung). Frau G., 24 Jahre alt, wurde am 27. 6. 89 ins Krankenhaus zu Barmen aufgenommen. Sie klagte seit 8—14 Tagen über Schmerzen in der rechten Leibeshälfte, namentlich Nachts. Veränderungen am Urin wurden nicht beobachtet. Es fand sich in der rechten Seite des Bauches ein Tumor, etwas verschieblich, jedoch nicht respiratorisch, von der Leber durch eine tympanitische Zone getrennt, mit den Genitalien nicht zusammenhängend. Oberfläche war höckerig. Darüber ist leeres Colon zu fühlen.

Mit der Diagnose: Nierentumor wurde am 28. 6. 89 zur Exstirpation geschritten.

Schräger Schnitt längs des Ripgenbogens. Die zweifaustgrosse Niere wird aus ihrer Kapsel herauspräparirt, der Stiel in 2 Portionen unterbunden, oben die Gefässe, unten der Ureter. Beim Durchschneiden des letzteren ergiesst sich ein Strom Eiter aus dem Nierenbecken; derselbe wird jedoch trotz heftiger Brechbewegungen durch Zuklemmen und Zurückhalten des Darmes mit aufgedrückter Bauchdecke vom Bauchraum abgehalten. Die grosse Höhle mit Umgebung wird mit Sublimattupfern ausgewaschen. Das Ende des Ureters wird sorgfältig bis zur Unterbindungsstelle ausgelöffelt und mit Sublimat desinficirt. Da Eiterung befürchtet wird, wird doppeltes Drain nach hinten herausgeleitet. Hochstellung des unteren Beckenendes angeordnet. Die exstirpirte Niere nebst Ureter ist durch Eiter und tuberculöse Käsemassen aufgebläht und innen zerstört.

Heilungsverlauf glatt, im Urin fand man nie Eiter. Geheilt entlassen am 18. 7. 89. Patientin erholte sich vollkommen, erkrankte aber 1 Jahr später an Meningitis tuberculosa und starb am 25. 8. 90.

102. (82) Neuber, Kiel (Nach brieflicher Mittheilung). 21jähriges Dienstmädchen.

Anamnese: Patientin giebt an, im November 1890 einen schweren

---

[1]) Der andere ebendaselbst mitgetheilte Fall scheint mir identisch mit No. 97 dieser Statistik zu sein. Die Angaben lauten: 32jähr. weibliche Person, Nephrectomie wegen Nierentuberculose, Heilung.

Baumstamm vom Boden (als Probe ihrer Kräfte) aufgehoben zu haben. In Folge hiervon verspürte sie beständig etwas Schmerzen im Kreuz, welche sich steigerten, nachdem Patientin Ende December 90 und Anfang Januar 91 an Influenza erkrankt gewesen.

Die Mutter der Patientin ist an Lungenschwindsucht gestorben, eine ältere Schwester leidet zeitweilig an Blutspeien. Patientin ist seit dem vierzehnten Lebensjahre ziemlich regelmässig, jedoch stets in 2—3wöchentlichen Intervallen abwechselnd stärker oder schwächer menstruirt. Im 15. Lebensjahre will sie an Bleichsucht gelitten haben, sonst aber immer sehr kräftig gewesen sein. Fluor albus bestand nie.

Status praesens bei der Aufnahme am 28. 5. 91: Sehr heruntergekommene, fast moribunde Patientin. Der Urin fliesst beständig ab, ist stark eiterig, öfters blutig. Beim Ausspülen der Blase, welches sehr schmerzhaft ist, können nicht mehr als 50 Gr. zurückgehalten werden. Gegend unter dem linken Rippenbogen gegen Druck ziemlich empfindlich. Percussionston daselbst gedämpft.

Diagnose: Nephritis, Pyelitis, Cystitis.

19. 6. 91. Exstirpation der linken Niere. Aus der Nierenkapsel entleerte sich eine grosse Menge jauchigen Eiters, die ungefähr um das Dreifache vergrösserte Niere war von zahlreichen grösseren und kleineren tuberculösen resp. Eiterherden durchsetzt.

Am 4. 9. 91 wurde Patientin aus dem Lazareth entlassen. Die Wundhöhle war mit Granulationen grösstentheils ausgefüllt. Der Urin war noch trübe, eiterig. Patientin war fieberfrei, hatte ein Körpergewicht von 103 Pfd. Nach Hause zurückgekehrt, war sie wieder zu leichter Arbeit verwendbar. Gewichtszunahme bis Ende November um 13 Pfd.

Seit Januar d. J. (92) wieder etwas Verschlimmerung: Schmerzen in der rechten Nierengegend, sowie beim Uriniren, Urin stets eitrig, zuweilen auch blutig. Urinmenge 400 Gr. p. d. bei der Aufnahme im Lazareth, welche am 21. 3. 92 wiederum erfolgte.

9. 4. 92. Oeffnung eines grösseren Abscesses in der linken Lendengegend an der Stelle, wo früher die Nierenexstirpation stattgefunden hatte. Patientin hatte seit einigen Tagen Fieber mit Schüttelfrösten und an der bezeichneten Stelle ziemlich heftige Schmerzen. Nachdem daselbst Fluctuation deutlich fühlbar, wurde die Incision gemacht. Der Abscess sass ziemlich tief in der Musculatur. Nach der Entleerung Tamponnade mit Jodoformgaze.

28. 6. 92. Wunde geheilt. Die Patientin wird aus dem Lazareth entlassen.

11. 10. 92. Wieder aufgenommen. Sie ist nahezu gesund. Ihr Zustand hat sich von Monat zu Monat gebessert, so dass vollkommene Heilung in Aussicht steht. — Die Urinmenge beträgt täglich ca. 1000 Ccm.; der Harn ist noch etwas trübe, enthält noch wenig Eiter, aber schon lange keine nachweisbaren Tuberkelbacillen. Die Blutungen sind ebenfalls schon seit langer Zeit verschwunden. Die Blase fasst jetzt ca. 160—180 Gr.

103. (83) Neuber, Kiel (Nach brieflicher Mittheilung). Patient ist

Landwirth. Seit Winter 1886/87 Störungen, deren Sitz im uropoetischen Apparat zu suchen ist. Anfang December 90 Bildung eines Abscesses in der Umgebung der rechten Niere. Am 30. 1. 91 Eröffnung des Abscesses. Vom 13. 2. bis 7. 4. Behandlung mit Koch'schen Tuberkulininjectionen. Am 3. 6. ist Patient, als er in Neuber's Behandlung tritt, in seinem Kräftezustand auf's Aeusserste heruntergekommen. Puls klein, frequent. Anschwellungen an verschiedenen Stellen des Körpers. Nach Druck auf die rechte Bauchseite, wo eine ziemlich pralle, feste Geschwulst von mehr als Kindskopfgrösse zu fühlen ist, entleert sich aus der noch bestehenden Incisionswunde übelriechender Eiter.

Nephrectomie am 3. 7. 91. Durch langen Querschnitt am unteren Rand der 12. Rippe, welche in grosser Ausdehnung mit fortgenommen wurde, wird die theilweise eiterumspülte, von dickem Schwielengewebe umgebene und zum Theil mit demselben sehr fest verwachsene Niere freigelegt. Mehrere Abscesse in der Rindenschicht bersten hierbei und entleeren stinkenden Eiter. Umschnürung des Stiels mit elastischem Schlauch. Entfernung der Niere. Tamponnade der Wundhöhle mit Schwämmen und Jodoformgaze. Die Niere war vollständig degenerirt, mit grossen und kleinen von Eiter gefüllten Höhlen durchsetzt. Normales Nierengewebe nicht mehr zu bemerken. (Tuberculose durch Heller [Kiel] festgestellt.

Nach der Operation stellt sich bald reger Appetit ein. Rasche Besserung des Allgemeinbefindens und des Kräftezustandes. Urin wurde allmälig klarer, enthielt aber noch wochenlang Eiter und Epithelzellen. Das Körpergewicht, welches am Tage der Operation kaum 100 Pfd. betragen hatte, war 7 Wochen später auf 119, nach weiteren 10 Tagen auf 129, am 20. 8. auf 140 und Ende November auf 163 Pfd. gestiegen. Die Wunde war Ende Juli ausgeheilt.

Heilung bis jetzt (October 1892) andauernd.

104. (84) Riedel (Briefliche Mittheilung). 39jähr. Uhrmachersfrau.

Anamnese: Vater starb 68 Jahre alt, soll etwas gehustet haben. Mutter gesund, Als Patientin ein Jahr alt war und schon laufen konnte, fing sie an, mit dem linken Bein zu schleifen, seitdem hinkt sie. Im 6. Jahre Eiterung an der linken Hüfte, heilte nach 4 Wochen. 4mal geboren, einmal abortirt. Regel stets in Ordnung, seit diesem Jahre in längeren Pausen, zuletzt Ende April. Seit einem Jahre kann sie nicht auf der rechten Seite liegen, weil es dann in der linken Seite spannt. Seit Februar dieses Jahres bemerkt sie, dass sich in der linken Seite ein Knoten zusammenzieht, den sie mit den Händen umgreifen kann, der schwand, sobald Flatus abgegangen waren. Der Urin hatte weissen schleimigen Bodensatz. Erst seit 4 Wochen bemerkt sie die Geschwulst in der linken Seite, die, wie sie meint, jetzt noch wächst. Schmerzen darin mässig. Stuhl retardirt.

Status bei der Aufnahme am 1. 6. 91: Blasse, magere Frau. Herz und Lungenbefund normal. In der linken Bauchseite vom Rippenbogen schräg herabsteigend bis 2 Querfinger oberhalb der Symphyse reichend ein deutlich fühl- und sichtbarer, glatter, ovoider Tumor, der unterhalb des Nabels ein

wenig über die Medianlinie nach rechts reicht. Er geht hart an die Spina ant, sup. heran, geht continuirlich in Dämpfung hinten in der Lendengegend über. Er selbst hat leeren Schall, in seiner vorderen Partie gedämpft tympanitisch, ist prall gespannt. Von oben nach unten läuft über ihn hinweg ein verschieblicher Wulst, wohl Darm, was durch Lufteinblasen in's Rectum bestätigt wird. Der Darm, offenbar Colon descendens, lässt also die mediane Partie des Tumors frei. — Uterus anteflectirt, etwas nach rechts verlagert. An der linken Beckenwand sitzt ein harter, halbapfelgrosser Tumor an, der mit dem grossen Tumor nicht zusammenhängt. In der gynäkologischen Klinik (von der Patientin der chirurgischen überwiesen wurde) hat man beide Ovarien getastet: unvergrössert, das linke hoch oben oberhalb des Beckenrandes. — Der untere Pol des grossen Tumors von der Vagina aus eben zu tasten. Der Tumor geht also sicher nicht von den Genitalien aus. — Urin leicht getrübt, eben opalisirend nach Kochen und Säurezusatz. Keine geformten Elemente darin. — Linkes Bein 5 Ctm. reell verkürzt, Trochanter steht entsprechend höher. Gute Beweglichkeit, nur Abduction etwas beschränkt. Zahlreiche Narben, flache, in der Hüftgelenksgegend. Knochenwucherungen gehen von der Stelle des gar nicht deutlich abgegrenzt zu tastenden Promontoriums und dem linken Rand des Beckeneinganges aus und anscheinend unmittelbar über in die Wand des grossen Tumors. 3. 6. Urin mit dickem Bodensatz, der aus zahllosen Eiterkörperchen besteht, viel Eiweiss. Temperatur Abends bis 39,0. — 6. 6. Im Urin keine Tuberkelbacillen zu finden.

8. 6. Incision. Narcose. Schnitt schräg, wie zur Nierenexstirpation. Tumor liegt nach Durchtrennung der Musculatur vor, incidirt: scheusslich stinkender, gelbgrüner, gleichmässig dünnflüssiger Eiter kommt heraus. Man kommt in eine etwas buchtige Höhle mit dem Finger, die nach hinten die Wirbelsäule sehr deutlich durchfühlen lässt, während man nach vorn einen soliden, ungefähr nierenförmigen Tumor vor sich hat. Etwa ein halber Liter Eiter fliesst ab. Tumor nicht wesentlich dadurch verkleinert. Dicke Drains. Ausspülung mit dünner Carbollösung. — 10. 7. Nach der Incision hat sich Patientin nicht recht erholt, ist im Gegentheil magerer geworden. Der Urin sehr wechselnd, bisweilen fast klar, mit sehr wenig Eiweiss, bisweilen sehr eiweissreich, mit unzähligen Eiterkörperchen, trüb. Bisweilen, oder fast stets Fieber bis 38,5 Abends. Der Tumor ist nur sehr wenig kleiner geworden. Starke Eitersecretion aus der Fistel. Ziemlich viel Husten. Auf den Lungen nichts Wesentliches zu finden, links hinten oben Schall kürzer, deshalb Revision beschlossen.

Narcose. Untersuchung per vaginam ergiebt unveränderte Verhältnisse. Untersuchung der Fistel hinten zeigt, dass nicht etwa bloss noch ein Eiterherd uneröffnet geblieben, sondern dass die Niere deren noch mehrere enthält. Ob die andere gesund, nicht zu entscheiden. Es wird beschlossen, die kranke zu exstirpiren. Der ursprüngliche Schnitt nach vorn verlängert, Tumor freigelegt: es ist ein gleichmässig harter, weisser Tumor. Nach vorn macht Ablösung des Bauchfells Schwierigkeiten, deshalb soll erst nachgesehen werden,

wie dick etwa die Schwarten und die Niere sind. Incision. Die Schwarten sind bis $2\frac{1}{2}$ Ctm. dick, hart. Darin liegt die Niere, mässig vergrössert, lässt sich leicht ausschälen, bis die Gefässe am Hilus einen dicken Stiel bilden. Dieser wird mit einer dicken Seidenligatur unterbunden und vor dieser die Niere so abgetragen, dass eine Portion Nierensubstanz vor der Ligatur zurückbleibt, diese am Abschlüpfen verhindernd. Nach Abtragung der Niere geringe Blutung, nur 2 Umstechungen nöthig. Die Unterbindungsfäden lang gelassen, Ausspülen, lockere Tamponnade mit Jodoformgaze. Verband.

Die Niere ist vollständig durchsetzt mit wallnussgrossen Abscessen, die den einzelnen Pyramiden der Anordnung nach entsprechen. Ein nur 2 bis 3 Ctm. breiter Saum anscheinend auch schon nicht mehr normalen Nierengewebes ist an der Peripherie noch übrig. Von diesen Abscessen war nur einer, wohl der grösste, früher eröffnet, alle anderen noch gefüllt. Die Abscesswand grenzt an eine dicke käsige Schicht, diese dann an den Rest von Nierengewebe. Tuberkel makroskopisch nicht erkennbar, während die mikroskopische Untersuchung zweifellos Tuberculose ergiebt. Keinerlei Concremente. Die Harnmenge betrug:

am	12. 7.	600	Ccm.
„	13. 7.	400	„
„	14. 7.	200	„
„	15. 7.	600	„

17. 7. Patientin hat nach der Operation keine Zeichen von Insufficienz der rechten Niere gezeigt. Der gesammelte Urin (oft beim Stuhlgang viel abgegangen, deshalb manche Tage sehr wenig) enthielt sehr wenig Eiweiss und sehr spärliche Eiterkörperchen. Beim ersten Verbandwechsel schon am 13. 7. zeigte sich, dass in der vordersten Ecke des weitklaffenden Schnittes Darm, jedenfalls Colon descendens weit hervorquillt. Versuch, durch aufgelegte Tampons ihn zurückzudrängen, ist ohne Erfolg; denn allmälig treibt sich der Leib auf, heftige Kolikschmerzen, bis einige spärliche Flatus abgehen; Stuhl geht mit Ricinusöl. 17. 7. ist der Puls frequent, 120, klein und schwach, Leib stark aufgetrieben; das Darmstück in der Wunde sehr gebläht, weit vorragend. Kein Erbrechen. Um die zunehmenden Erscheinungen der Darmabknickung zu heben, wird der Darm incidirt: viel Gas strömt aus. Injection von Wasser in's Rectum ergiebt, dass der nach dem Rectum zu führende Schenkel der incidirten Schlinge der obere ist, der untere ist also der zuführende. Die Knickung ist ziemlich scharf, deutlicher Sporn. Die Seidenfäden liegen noch am Nierenstiel. — 19. 7. Bauch ist zusammengefallen. Patientin fühlt sich erheblich besser, keine Kolik mehr. Appetit hebt sich. Koth fliesst reichlich zur Darmfistel heraus. — 21. 8. Patientin hat sich erholt. Aller Koth fliesst aus der Fistel. Es ist wiederholt versucht worden, die Seidenligatur zu entfernen; nur bei einer ist es durch Zug gelungen, dabei aber heftige Schmerzen und Tags nachher Blut im Urin (war also wohl die Ureterunterbindung). — 17. 9. Naht der Darmfistel. Narkose. Zuerst die letzten Fäden entfernt. Man fühlt in der Tiefe die Schlinge und kann sie

unter Leitung des Fingers durchschneiden; das Gewebe vor der Ligatur ist deutlich zu fühlen, hat sich erhalten, ist also nicht abgestorben. Die Darmfistel wird umschnitten und die Darmwand von der Umgebung losgelöst, wobei nach unten und hinten die Bauchhöhle eröffnet wird. Da von der Darmwand nichts verloren gegangen ist, so wird das Loch im Darm linear vernäht in 2 Etagen. Dann der Darm noch weiter mobilisirt und in die Tiefe geschoben, was einigermassen gelingt; doch behält der Darm Neigung, vorzufallen; ihn ganz frei zu machen und tief zu versenken, ist unmöglich wegen der natürlichen Befestigung des Colon descendens. Mit scharfem Löffel wird die granulirende Wunde ausgeschabt; schon die Granulationen sehen tuberculös aus; noch deutlicher tuberculöse Käseherde überall in den bindegewebigen Schwarten und Musculatur, auch eine Strecke weit unter der Haut hinkriechend, auch mehrere kleine Abscesse in der Tiefe geöffnet. Jodoformgazetampon soll die genähte Darmpartie in der Tiefe reponirt halten, wird durch eine dicke, durch subcutanes Gewebe und Musculatur beider Wundränder gelegte Seidennaht niedergehalten. Verband.

24. 9. Darmnaht nicht gehalten. Koth in die Wunde.

23. 11. Patientin hat sich sehr erholt. Wiegt 103 Pfund (gegen 85 bei Nephrectomie). Koth fliesst zur Hälfte aus der Fistel, zur Hälfte aus Anus. Fistel ist klein, bleistiftweit. Die tuberculösen Granulationen erfüllen noch die ganze Wunde, die bis auf eine Fistel in der Tiefe geschlossen. Darmnaht. Fistel umschnitten, etwas frei präparirt; in der Tiefe ziemlicher Sporn. Naht der Fistel.

7. 12. Koth kommt wieder aus der Fistel: Naht hat nicht gehalten.

19. 12. Entlassen. Im Urin sehr viel Eiweiss. Patientin hat sich sehr erholt, ist dick geworden, wiegt 103 Pfund (gegen 85 vom 15. 9.). Feine Kothfistel besteht noch, doch wird der meiste Koth per anum entleert. Wunde hinten noch breit, tuberculös zerfallene Granulationen.

105. (85) Riedel (Briefliche Mittheilung). 36jähr. Oekonom. Tuberculose der Blase und der rechten Niere.

Anamnese: Hereditäre Belastung nicht nachweisbar. Patient will im 22. Lebensjahre an „schleichendem Nervenfieber“ gelitten haben. Die jetzige Krankheit begann vor $1^1/_2$ Jahren. Sehr häufiges Drängen zum Uriniren, Urin eitrig, nach dem Uriniren Schmerzen in der Harnröhre. Die Therapie bestand in Medicamenten und Ausspülungen der Blase. Excessiv wurden die Schmerzen nie. Die Beschwerden nahmen bald ab, bald zu. Darüber verging ein Jahr, während dann zeitweise auch ziehende Schmerzen in der rechten Lendengegend gespürt wurden. In der Blasengegend wurden nie Schmerzen empfunden. Seit einem halben Jahre wird Schwellung der rechten Regio hypochondr. und iliaca bemerkt, die mehr und mehr zunimmt. Die Zunahme der Geschwulst war von zunehmenden Schmerzen begleitet. Der Urin war andauernd stark eitrig. Fieber soll angeblich erst in letzter Zeit aufgetreten sein, manchmal allerdings sehr hoch, bis zu Delirien sich steigernd. Zur Zeit klagt Patient über Schwellung im Leibe rechts, stechende Schmerzen daselbst, Abends Fieber, fortwährendes Drängen zum Uriniren. Gehustet hat Patient nie. Blut im Urin nie beobachtet.

Status praesens bei der Aufnahme am 11. 1. 92: Abgemagerter Mensch. Auf den Lungen nichts Pathologisches nachweisbar. Rechtes Hypochondrium deutlich vorgewölbt. Zwischenrippenräume völlig verstrichen. Vorwölbung auch lateral bis zum Hüftkamm abwärts, ebenso nach hinten. Haut in diesem Bereich ödematös. Die Vorwölbung ist besonders deutlich bei Vergleich beider Seiten von hinten her, aber auch von vorn gar nicht zu verkennen. Palpation des Leibes ergiebt hochgradigen Tiefstand des freien Leberrandes. Die Leberdämpfung beginnt in der Mammillarlinie auf der 5. Rippe, fällt nach hinten in ganz flachem Bogen ab. In der Mammillarlinie beträgt die Breite der Leberdämpfung 23 Ctm. Der freie Rand der Leber ist deutlich scharf zu fühlen, darunter mehr in der Tiefe ein fluctuirender Tumor. Tiefe Fluctuation auch bei Palpation vom Rücken her nachzuweisen, wo auch die Percussion völlig leeren Schall gegenüber der deutlich durchklingenden Tympanie der anderen Seite ergiebt. Druck auf die vorgewölbten Partien überall sehr schmerzhaft. Der Urin ist stark eitrig, das Sediment nimmt noch nach längerem Stehen fast die Hälfte des Raumes ein. Im Sediment finden sich neben schleimigem Eiter auch deutlich festere, fast kalkige Käsepartikel. Beim Kochen fällt sehr viel aus. Mikroskopisch sieht man nur Eiterkörperchen, keine rothen Blutkörperchen, keine Cylinder. Gefärbte Präparate zeigen viele Tuberkelbacillen. Temperaturtabelle zeigt hectische Curve, Abends mit 39°, Morgens 37° und darunter.

14. 1. Narcose. Hinterer Nieren-Schrägschnitt eröffnet eine grosse Abscesshöhle, die stinkenden grünlichen Eiter in grossen Mengen entleert. Der Abscess erstreckt sich sowohl vor, wie hinter die Niere. Die Niere wird in der Wunde sichtbar gemacht, erscheint als grauweisser Tumor. An einer Stelle fällt der palpirende Finger durch die Kapsel hindurch, geräth innerhalb der Niere in weiches käsiges Gewebe und schliesslich in's Nierenbecken. Die Nierensubstanz scheint zum grössten Theil vernichtet zu sein, vorsichtshalber wird jedoch die Exstirpation derselben einstweilen noch nicht vorgenommen. Drainage. Verband.

Verlauf: Patient schmerzfrei, aber Temperaturen bleiben dieselben, Urin kaum verändert. Entweder entleert also die kranke rechte Niere ihre necrotisirten tuberculösen Massen auch weiterhin nach der Blase hin, trotz weiter Oeffnung nach der Operationswunde, oder die andere Niere oder Blase giebt die tuberculöse Beimengung zum Urin. Cylinder und Blut finden sich auch jetzt nicht im Urin. Das Wundsecret riecht kaum nach Urin. Um jedenfalls nichts zu versäumen, wird deshalb, da Patient zusehends elender wird, am 25. 1. die rechte Niere exstirpirt. Narcose. Niere aus ihrer Kapsel ausgelöst, besteht nur aus einer derben Hülle mit undeutlichen Septen, die nur weiche, käsige Massen einschliessen, — von Nierensubstanz ist eigentlich gar nichts mehr zu erkennen. Die Form der stark vergrösserten Niere ist jedoch erhalten. Am Hilus Unterbindung. Sowohl am Unterbindungsstumpf, wie in der Wand des ehemaligen grossen Abscesses bleibt viel Tuberculose zurück. — Verlorener Fall. — Auffallend war bei der Operation das starke Eingesunkensein der Zwischenrippenräume gegenüber dem Befund von der Ent-

leerung des Abscesses. Die Leber war jetzt gar nicht mehr zu fühlen, auch percutorisch nur eben nachweisbar. Die Leberdämpfung war nur von der 6. bis 7. Rippe heraus zu percutiren. — 26. 1. Patient hustet viel. Temperatur 36,4—37,3. — 27. 1. Ebenso, augenscheinlich Dyspnoe. Zunehmender Verfall. — 29. 1. 2 Uhr Exitus.

29. 1. Section: Alte käsige Spitzentuberculose in beiden Lungen, frische Miliartuberculose in beiden Lungen. Rechts Empyem ganz frisch, 300 Ccm. Verklebung des die rechte Niere überziehenden Peritoneums nach oben hin mit Zwerchfell, Quercolon und Leber, Uebergreifen der Tuberculose auf die normal grosse Leber an circumscripter Stelle. Rechter Ureter zu fingerdickem Strang entartet, der aber noch deutlich klaffendes Lumen weist. Extremste Blasentuberculose: Wand bis $1^1/_2$ Ctm. dick, Innenfläche schmierig käsig, Cavum sehr gering. Vor der Pars nuda urethrae hört die Tuberculose auf, weiter nach vorn ist die Harnröhre ganz gesund. Linke Niere zeigt gar keine Spur von Tuberculose (nur ganz leichten Wachsglanz, auch beginnende Sagomilz war vorhanden), ebenso sind beide Hoden gesund.

106. (86) Riedel (Briefliche Mittheilung). 23jähr. Dienstmagd.

Anamnese: Vater starb, 47 Jahre alt, an Wassersucht. Mutter gesund. Geschwister gesund; 2 starben: 1 an Diphtherie, 1 an Krämpfen. Pat. bis auf eine Kinderkrankheit gesund, gebar vor 2 Jahren. Vor Pfingsten dieses Jahres traten Schmerzen in der rechten Bauchseite auf. Der Arzt behandelte auf „Dehnung des Mutterbandes"; seit Pfingsten häufiger Drang zum Uriniren, Regel blieb aus, seitdem nicht wiedergekehrt. Urin stets trüb. September 91 in die Klinik aufgenommen. Musste sehr häufig uriniren, zweimal soll ein etwas über stecknadelkopfgrosses Concrement abgegangen sein, nie Blut. Im November wurde einmal hier cystoskopirt, ohne dass man an der Blasenwand wesentliche Veränderungen sah. Seitdem hohes Fieber.

Status praesens bei der Aufnahme am 24. 12. 91: Blasses, mässig kräftiges Mädchen. Erster Spitzenstoss etwas schwirrend. Herzdämpfung nicht vergrössert. Links unterhalb der Clavicula einige Rhonchi, sonst nichts auf den Lungen. Leber an der 6. Rippe. Bauch etwas aufgetrieben. In der rechten Bauchseite fühlt man wegen der grossen Empfindlichkeit sehr undeutlich einen grossen Tumor, der vom Rippenbogen bis Darmbeinkamm reicht, nach vorn eine von der Spina senkrecht nach oben gezogene Linie überschreitet, gedämpften Schalles bis hinten in die Lumbalgegend. Letztere erscheint, von hinten gesehen, vorgetrieben. Diese ganze Gegend ist druckempfindlich. In der Gegend der Gallenblase aber ist der grösste Schmerzpunkt. Der untere Leberrand überragt 3 Finger breit den Rippenbogen. — Urin muss täglich 30—40mal gelassen werden unter heftigen Schmerzen und Drängen. Derselbe ist sehr trübe, enthält viel Eiweiss, Schleim, Eiterkörperchen. 20. 1. Andauernd hohes Fieber hectischen Charakters. Im Urin bei wiederholtem Suchen keine Tuberkelbacillen zu finden. Tumor langsam grösser und deutlicher geworden.

Narkose. Schnitt auf die rechte Niere in Lumbalgegend. Niere wohl 3—4mal zu gross; dicke Kapsel, nach deren Spaltung fällt man an der ver-

dünnten Nierenoberfläche in einen grossen, in der Niere gelegenen Abscess, der stinkenden Eiter entleert. Da auch sonst an der Nierenoberfläche verschiedene gelbe Stellen und Abscesse, so wird die Niere exstirpirt, da es sich zweifellos um Tuberculose handelt. Freilegung der Niere gelingt leicht. Provisorische Unterbindung des Stiels mit Seide, Abtragung der Niere, kleiner Stumpf Nierensubstanz bleibt vor der jetzt angelegten definitiven Catgutligatur. Entfernung der Seidenligatur. Keine Blutung. Die Tuberculose geht in dem Ureter noch in grosse Tiefe abwärts, ausgekratzt. Lockere Tamponnade mit Jodoformgaze. Verband.

Die Niere durch massenhafte kleine bis pflaumengrosse Abscesse durchsetzt, ist 4 mal zu gross. Mark und Rinde undeutlich geschieden, speckig, viel gelbliche Herde enthaltend. Schleimhaut der Kelche gewulstet, zum Theil ulcerös.

21. 1. 600 Ccm. Urin, trübe, mit viel Eiweiss entleert in den ersten 20 Stunden.

Die Urinmenge betrug:

am	22. 1. 92	900 Ccm.
„	23. 1. 92	900 „
„	24. 1. 92	700 „
„	25. 1. 92	1100 „

27. 4. Andauernd hectisches Fieber. Urin unverändert trüb und eiweissreich. Drain liegt noch hinten. Gewicht weniger geworden; keine Schmerzen, nur beim Uriniren.

Mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Niere ergiebt Tuberculose.

107. (87) Madelung (Neuer Fall). A. K., Malerlehrling aus Sülze i.M. 18 Jahre alt. Linksseitige Nierenphthise. Nephrectomie. Heilung.

Die Mutter des Patienten starb, ca. 50 Jahre alt, an Diphtherie. Der Vater ist „lungenkrank" (anscheinend aber nicht phthisisch). Patient selbst war bis zum 15. Jahre völlig gesund. Von da an musste er häufiger Urin lassen als sonst, anfänglich wohl alle Stunde, bald aber noch öfter, so dass er jetzt seit einem Jahre Tag und Nacht alle 10 Minuten uriniren muss. Dabei bestehen von Beginn der Erkrankung an während und kurz nach der Entleerung Schmerzen brennender Natur in der Harnröhre. Dieselben sind in den letzten Wochen stärker geworden. Zu Anfang war der Urin nur selten blutig gefärbt, in letzter Zeit jedoch häufiger, besonders nachdem vor Kurzem einmal vom Arzt ein Catheter eingeführt wurde. Vor $1^1/_2$ Jahren bemerkte Patient, dass der rechte Hoden eine Schwellung zeigte, die damals schon — wie jetzt — erbsengross gewesen sein soll.

Aufnahme 9. 10. 91. Status praesens: Kaum mittelgrosser, gracil gebauter, gut genährter junger Mann von gesundem Aussehen. Inguinaldrüsen wenig verdickt. Caput epididymidis dextrae von der Grösse einer Haselnuss, glatt, hart, nicht mit dem Scrotum verwachsen. In der linken Nierengegend fühlt man einen festen Tumor. Urinentleerung sehr häufig, beträgt meist nur ca. 50 Ccm., soll Nachts ebenso häufig sein. Urin ist stark eiweisshaltig, zeigt

auch weisse Blutkörperchen, ist jedoch nicht blutig gefärbt. Lungen zeigen nichts Abnormes. Der 1. Mitralton ist an der Spitze unrein.

13. 10. 91. Untersuchung in Narcose lässt in der linken Nierengegend einen fast zweifaustgrossen Tumor erkennen; derselbe ist glatt, verschiebt sich nicht mit der Athmung und ist nach unten scharf abgrenzbar (rundlich), nach der Mitte zu undeutlich, anscheinend die Wirbelsäule erreichend, nach oben sich unter das Hypochondrium verlierend. — Die Prostata zeigt eine Delle zwischen 4 kleinen Höckern. Blase ist sehr klein, sehr empfindlich und sich sehr leicht contrahirend, so dass kaum 150 Ccm. Flüssigkeit injicirt werden können, enthält keine Steine oder sonstigen abnormen Inhalt. — Diagnose: Linksseitige Nierenphthise.

29. 10. 91 Operation. Zuerst Versuch der Nephrotomie mittelst Lumbalschnittes, doch nach Eröffnung mehrerer verkäster Herde erwies sich die Niere als total tuberculös entartet, auch bedeutend mehr vergrössert, als man vorher hatte annehmen können, daher Nephrectomie. Der erste Schnitt wird verlängert und nach hinten auf seine Mitte ein zweiter gesetzt. Dann wird der Tumor aus seinen Verwachsungen gelöst, darnach mit Mühe die etwa 20 Ctm. lange und 14 Ctm. breite, total verkäste Niere herausgehoben. Abbindung des Stieles durch starke Ligatur, die nach Unterbindung der Gefässe wieder gelöst wird. Peritoneum blieb unverletzt. Tamponnade mit Jodoformgaze. Vernähung der seitlichen Muskelpartien, auch Hautschnitt wird seitlich verkleinert. Hautfaltennähte. Jodoformgaze-Torfkissen-Verband.

Patient hat die Operation gut überstanden. Abgesehen von mehrtägigem Erbrechen in den ersten Tagen nach der Operation war der Heilungsverlauf ein sehr guter. Der Urin wird heller, bekommt aber Abends stets ein röthliches Aussehen in Folge Beimischung rother Blutkörperchen. Tuberkelbacillen lassen sich bei wiederholter Untersuchung nicht mehr nachweisen. Der Urin wird während der Reconvalescenz noch 24—28 mal täglich entleert, wobei jedesmal noch geringes Brennen besteht. Die Urinmenge, die in den ersten Tagen nach der Operation bis auf 730—680 Ccm. verringert war, erreicht bald die gewöhnliche Höhe (zwischen 1100—1400 Ccm.). Am 4. 1. 92 wird Patient „gebessert" in poliklinische Behandlung entlassen. — Das Allgemeinbefinden blieb dauernd ein gutes.

Am 25. 3. 92 konnte bei einer Wiedervorstellung des Patienten folgender Status aufgenommen werden: Patient sieht zwar noch anämisch, aber kräftig und wohl genährt aus, sein Befinden ist ein vollkommen gutes. Er hat seit der Operation im Ganzen 12 Pfund zugenommen. Uriniren muss er noch ca. 28—32 mal in 24 Stunden, die Menge beträgt 1 Liter und mehr nach seiner Aussage. Der Urin zeigt heute noch eine gleichmässige Trübung, enthält nicht unbeträchtliche Mengen Eiweiss und lässt mikroskopisch weisse und rothe Blutkörperchen erkennen. Reaction ist sauer. Die rechte Nierengegend ist auf Druck nicht ganz unempfindlich. Die Narbe linkerseits ist gut geheilt, Patient trägt noch eine Pelotte, um einer Hernie vorzubeugen. — Dieser Status lässt die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass auch die rechte Niere nicht ganz gesund ist.

Am 14. 10. 92 stellte sich Patient wieder vor: Er sieht wohl aus, erzählt, dass er seit Pfingsten regelmässig als Malergeselle gearbeitet habe. Seit Juni ist kein Blut wieder entleert worden, sonst soll die Urinentleerung noch ebenso oft geschehen wie früher (25—30 mal in 24 Stunden). Die rechte Nierengegend ist von jedem Schmerz, auch bei Druck frei. Befund am r. Nebenhoden wie früher. Der Urin ist nur ganz leicht getrübt, reagirt schwach sauer.

108. (88) Madelung (neuer Fall). E. B., 24jähr. Schmiedegesellenfrau aus Wismar. Tuberculose der linken Niere. Nephrectomie. Heilung.

Der Vater und Grossvater sind an Schwindsucht gestorben, eine Schwester „leidet an der Lunge." Die Mutter ist gesund. Pat. überstand als Kind Masern und Frieseln, war aber sonst gesund. Ihre erste Menstruation trat sehr spät auf; die folgenden waren stets unregelmässig, setzten oft $^1/_4$ Jahr aus und waren immer mit grossem Blutverlust verbunden. Schwanger war sie nie. Im Februar d. J. erkrankte sie mit starkem Urindrang, der Urin ward trübe; einige Wochen später traten starke Schmerzen beim Uriniren auf, die einige Zeit lang nach der jedesmaligen Entleerung anhielten. Pat. lag damals 14 Tage zu Bett, bekam Kal. chlor. und Kalkwasser. Darnach trat Besserung ein, nur musste sie stets, wenn sie gesessen hatte, sofort uriniren. Im Juli heirathete sie. Im August jedoch traten die alten Schmerzen wieder auf bei stärkerem Urindrang. Der Urin wurde wieder sehr trübe und zeigte mitunter blutige Streifen. Seit 5 Wochen liegt sie zu Bett, während welcher Zeit zuweilen „Blutklumpen" abgingen. Seit 3 Wochen klagt sie auch über Schmerzen in der linken Seite. Zu Beginne dieser zweiten Erkrankung wurde Pat. behandelt mit Resorcin-Blasenausspülungen, welche die Beschwerden besserten, die aber sonst schlecht vertragen wurden, indem Fröste und Fieber darnach auftraten; daher nur Salol und Priessnitz. Vor wenigen Tagen constatirte der Arzt einen Tumor in der linken Nierengegend. Die Ueberführung in's hiesige Krankenhaus ward verzögert durch einen Darmkatarrh.

Aufnahme am 1. 11. 1891. Status praesens: Die ziemlich grosse, stark knochige Frau ist erheblich abgemagert, wenig muskulös. Aeussere Haut und Schleimhäute sind sehr anämisch. Auf den Lungen hört man h. u. l. mittelgrossblasiges Rasseln. Mässiger Durchfall 3—4 mal in 24 Std. Urin-Entleerung 3stündlich. Der Urin ist alkalisch, enthält massenhaft weisse, wenig rothe Blutkörperchen und Epithelzellen aus den verschiedenen Abschnitten der Harnorgane. Im linken Hypochondrium fühlt man in der Tiefe eine über faustgrosse prall elastische Resistenz mit glatter Oberfläche, undeutlich fluktuirend. Dieselbe ist annähernd kuglig, ist von der Milz perkutorisch nicht abzugrenzen, hat die Lungengrenze um einen Intercostalraum hinaufgedrängt, reicht nach vorn fast bis zum Nabel und wölbt das ganze Hypochondrium vor. Vorne auf dem Tumor überall Darmschall. Urinmenge 600—850 Cctm. pro die. Untersuchung desselben lässt zweifellos Tuberkelbacillen erkennen.

Diagnose: Nierenphthise.

7. 11. 1891 Operation. Nach Freilegung der Niere mittelst Lumbal-

schnitts, der bis zum Lig. Poup. ausgedehnt wird, gelingt die Auslösung des Organes leicht, nachdem der Eiter zuvor durch einen Schnitt über die Convexität der Niere entleert war. Umschnürung des Stieles mit starkem Seidenfaden. Abtrennung der Niere im Nierenbecken. Unterbindung einiger blutender Gefässe. Lösung der Schlinge, zwei grosse Gefässe werden schnell gefasst und unterbunden. Leichte Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze. Hautfaltennaht. Jodoformgaze-Torf-Verband.

Während die mikroskopische Untersuchung des Eiters keine Tuberkelbacillen erkennen lässt, zeigt die exstirpirte Niere das pathologisch-anatomische Bild einer ausgedehnten tuberculös-verkästen Pyelonephritis mit noch theilweiser Erhaltung der Nierenrinde und einiger Bertini'scher Säulen. Mikroskopisch sind schöne Riesenzellentuberkel nachweisbar.

Die Wundheilung verlief ganz glatt und ohne Störung. Der Urin war die ersten beiden Tage noch blutig gefärbt, vom dritten Tage an jedoch nicht mehr blutig und wenig sedimentirend. Die Menge bleibt die ersten 14 Tage gering, zwischen 500—700 Ccm. schwankend. Pat. konnte am 20. 12. 1891 entlassen werden. Die Wunde war damals bis auf 3 kleine stecknadelknopfgrosse Fisteln geheilt. Der Urin ist klar, eiweissfrei, kein Blut enthaltend. In der Nacht muss $^1/_2$stündlich, am Tage stündlich urinirt werden. Tagesmenge 1500 Grm. Pat. hat sich wesentlich erholt.

Am 9. 5. 1892 wurde vom behandelnden Arzt berichtet: Es geht der Frau gut. Sie hat an Gewicht zugenommen. Die Fisteln sind geschlossen. Der Urin ist noch blutig und setzt noch ziemlich stark ab. Der Urindrang ist noch sehr häufig (oft $^1/_2$stündig). Fortgebrauch von Kreosot; am 15. 10.: Das Allgemeinbefinden war ein stets gutes. Der Urin war zeitweilig klarer, meist trübe und enthielt angeblich bisweilen noch grosse Stückchen neben grauem Sediment. Drang zum Uriniren noch $^1/_2$stündlich mit seltenen eintägigen Besserungen. Schmerzen in der Blasengegend nur selten. Die Frau hat eine frischere Farbe, vollere Backen, hat auf dem Leibe, namentlich den Bauchdecken, gutes Fettpolster, die Haut sieht frischer aus, die Muskeln sind fester. Die Schleimhäute sind noch blass. Sie ist nach der Operation zweimal, später nicht wieder unwohl gewesen. Gravidität ist ausgeschlossen. Körpergewicht (gegen 103 im Frühjahr) 107 Pfd. Hypochondrium beiderseits durchaus schmerzlos, links die vollkommen feste blassrothe Narbe, rechts nichts pathologisches bemerkbar. Lungenbefund negativ. Urinmenge noch immer gering, meist wenig über $^1/_2$ Liter. Urin dunkel, braunroth, trübe. Beim Kochen und nach Säurezusatz reichliches flockiges Sediment. Der filtrirte Urin ist goldgelb, trübe und giebt bei der Kochprobe dasselbe Sediment. Reaction alkalisch.

Aus dieser Gesammtstatistik von 108 Fällen lassen sich zunächst einige nicht uninteressante Thatsachen allgemeiner Natur hervorheben.

In 103 Fällen ist das Geschlecht der Patienten angegeben. Kaum der dritte Theil war männlichen Geschlechts. 30 Männern

stehen 73 Frauen gegenüber. Letztere machen einen Procentsatz von 70,8 aus. Diese Zahl beruht, meiner und anderer Schriftsteller Ansicht nach, nicht auf Zufälligkeiten. Bei Frauen finden sich zweifellos häufiger Fälle von primärer oder von auf eine Niere localisirter Nierenphthise. Frauen eignen sich, wenn man so sagen soll, besser zur operativen Behandlung dieses Leidens.

Was das Alter der Kranken anlangt, so wurde die grösste Zahl der Operationen bei Patienten gemacht, die zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre standen. Auf die einzelnen Decennien vertheilen sich die Zahlen folgendermassen:

1.—10.	Lebensjahr:	7	pCt.
11.—20.	„	9,4	„
21.—30.	„	37,6	„
31.—40.	„	37,6	„
41.—50.	„	7	„
über das 50.	„	1,2	„

Hervorzuheben ist, dass bei einer ganzen Reihe von Patienten die Diagnose Nierenphthise vor der Operation nicht gestellt werden konnte.

Nicht aus allen Krankengeschichten ist zu erkennen, ob vor der Operation die Nierentuberculose richtig erkannt wurde, immerhin aber lassen sich nach Elimination dieser ungenauen Fälle folgende Resultate ziehen:

Von 72 Fällen ist die Diagnose Nierentuberculose vor der Operation richtig gestellt worden bei 38 Kranken. Mit Wahrscheinlichkeit vermuthet wurde sie ausserdem noch in 5 Fällen. Das gäbe zusammen 59,7 pCt. In den übrigen Fällen konnte die tuberculöse Natur des Leidens erst während der Operation erkannt werden.

Am häufigsten verwechselt wurde die Nierenphthise mit Nierensteinen, einfacher Pyonephrose oder Nieren-Neoplasma.

Zu den Fällen letzterer Art zählt auch der Riedel'sche Fall (No. 96), der noch weiter dadurch besonders interessant und lehrreich ist, dass anfänglich ein rechtsseitiger subphrenischer Abscess als Haupterkrankungsherd imponirt und die rechtsseitige Nephrectomie indicirt hatte, während sich nach der Operation herausstellte — was die baldige Section bestätigte —, dass die linke Niere das bei weitem schwersterkrankte Organ war. Hier war ausserdem

neben der wenig erkrankten rechten Niere, die nur ganz oberflächlich einige Tuberkeln zeigte, die linke Niere total verkäst. Diese Veränderung hatte objectiv gar keine Symptome gemacht.

Nicht immer giebt selbst die Operation sicheren Anhalt, die tuberculöse Erkrankung der Niere rechtzeitig zu erkennen. Von besonderem Interesse scheint mir in dieser Beziehung ein Fall, bei dem nach mehrfachen Voroperationen die klinische Diagnose auf Nierenphthise gestellt wurde, und wo dann schliesslich eine weitere Operation die richtige Diagnose, und zwar nicht Tuberculose, ergab.

Ich lasse die betreffende Krankengeschichte, die mir Herr Heusner (Barmen) gütigst zur Verfügung gestellt hat, hier folgen, da sie anderweitig noch nicht veröffentlicht ist:

Frau B., 33 Jahre alt. Aufnahme 18. 10. 1889. Pat. hat seit 6 Jahren eine Geschwulst in der rechten Leibesgegend. Meist vor jeder Periode treten heftige krampfartige Schmerzanfälle im Unterleibe auf. Oefter besteht Gelbsucht. Diagnose: Tumor hepatis. Auf Umschläge verkleinert sich der Tumor, sodass Pat. am 26. 10. 1889 gebessert entlassen wird.

Wiederaufnahme den 27. 12. 1889. Pat. ist sehr heruntergekommen, spricht nur matt und selten. Unter der wenig vergrösserten Leber liegt ein praller fluktuirender Tumor, der die ganze rechte Bauchhälfte einnimmt und bis in die Lendengegend herunterreicht. Er ist wenig verschieblich. — Diagnose: Hydronephrose oder vergrösserte Gallenblase. 2. 1. 1890 Incision oberhalb der rechten Beckenschaufel ohne Eröffnung des Tumors, der sich als Pyonephrose erkennen lässt. Einnähen desselben; den 9. 1. 1890: Incision des Tumors (Nephrotomie), Eiterentleerung. — Am 10. 7. 1890 ist das Befinden sonst gut, nur besteht noch eine nicht verheilende, stinkenden Eiter entleerende Fistel, die in die rechte Niere hineinführt. Am 15. 7. 1890 wird ein Probeschnitt in den Bauch gemacht: Die linke Niere ist normal, die rechte stark vergrössert, nicht verschieblich; nach der Wirbelsäule schlecht abzugrenzen. Der Bauchfellüberzug scheint überall beweglich. — Mit der nunmehrigen Diagnose: Nierentuberculose wird am 4. 8. 1890 zur Nephrectomie geschritten. Schnitt durch die Fistel von der letzten Rippe zum Darmbeinkamm. Die Niere ist nach oben und unten durch starke Narbenmassen fixirt, die abgebunden und allmälig durchtrennt werden. Der Stiel, breit, derb und kurz, wird mit Thiersch'em Schiffchen durchstochen und ein doppelter Faden durchgeführt. Hierbei tritt eine starke venöse Blutung auf, die beim Zuziehen der Fäden noch zunimmt. Nach dem Herausschneiden der Niere, von welcher ein Stückchen wegen Gefahr des Abgleitens der Unterbindung zurückgelassen, aber ausgekratzt wird, wieder starke venöse Blutung. Sie wird gestillt durch 6 Schieber an der Rückseite des Stieles, dieselben liegen so tief, dass das Abbinden erschwert ist, sie werden deshalb liegen gelassen. Dauer der Operation über 1 Stunde. Patientin ist ziemlich blutleer und collabirt.

Die Nierensubstanz ist narbig-schwartig degenerirt, die Niere zieht sich nach Entleerung von serös-eitrigem Inhalt auf die Grösse einer kleinen Faust zurück. Anscheinend keine Tuberculose, nirgends Käseherde.

Die ersten 5 Tage nach der Operation gutes Befinden bei guter Wundbeschaffenheit. Von da ab entleert sich aus der Wunde schleimige, gallig gefärbte Flüssigkeit, die in den nächsten Tagen immer massiger, zuletzt literweise abfliesst. Beigemischte Milch- und Speisereste zeigen an, dass das Duodenum verletzt ist; wahrscheinlich ist ein Einriss der Darmwand beim starken Hervorziehen der fest verwachsenen Niere entstanden und die Schleimhaut nachträglich perforirt. Rasche Erschöpfung der Patientin bei fieberlosem Zustand und Tod am 11. 8. 1890.

Sectionsbefund: Rechte Niere exstirpirt. Operationsschnitt in der rechten Seite vom Rippenbogen bis zur Beckenschaufel. Hier klaffende, schleimig belegte Wunde. Bei Druck auf den Leib fliesst Galle aus der Wunde, und zwar aus dem tiefsten Winkel. Im absteigenden Theil des Duodenums findet sich ein fünfpfennigstückgrosses Loch mit zerfetzten Rändern. Im kleinen Becken eine geringe Menge dunklen flüssigen Blutes. Keine Peritonitis. Die mässig geschwollene Leber ragt 2 Finger breit unter dem Rippenbogen hervor. Gallenblase ziemlich gefüllt. Linke Niere wohl normal. (Starke postmortale Veränderungen.)

Gehen wir nun zur eigentlichen Beantwortung der Frage über: welche Erfolge die chirurgische Therapie bei der Nierentuberculose zu verzeichnen hat, so haben wir zuerst die Resultate der Nephrotomien zu berücksichtigen.

Von den 20 an erster Stelle der Statistik aufgeführten Patienten, an denen Nephrotomien vorgenommen wurden, sind 15 gestorben. Um eine richtige Mortalitätsziffer der Operation selbst zu bekommen, müssen jedoch hiervon 3 Fälle abgezogen werden, bei denen der Tod erst mehrere Monate nach der Operation eintrat, und der augenblickliche Erfolg der Operation ein günstiger war. Es sind das die Fälle No. 1, 2, 10. Demnach blieben 12 Fälle mit tödtlichem Ausgang, was einer Mortalität von 60 pCt. entspräche.

Unmittelbar den Folgen der Operation erlagen 5 Kranke. Sie waren alle schon mehr oder weniger durch ihr langjähriges Leiden heruntergekommen (No. 3, 4, 6, 11, 12). Zweimal (No. 6 und 11) hatte sich rasch nach der Operation acute Miliartuberculose entwickelt, einmal (No. 12) war wegen Tuberculose der anderen Niere Urämie aufgetreten, einmal (No. 4) war die Todesursache acute Septikämie.

Bei den anderen 7 Kranken erfolgte der Tod kürzere oder

längere Zeit nach der Operation, so dass die letztere wenigstens nicht als unmittelbare Ursache angesehen werden darf. Hier war entweder die locale Erkrankung sehr weit vorgeschritten, (No. 13, 17, 18), oder andere Organe, sowie die andere Niere waren ebenfalls tuberculös erkrankt (No. 7, 9, 19, 20).

Von den 8 günstiger verlaufenen Fällen ist die Hälfte nur als durch die Operation „gebessert" zu bezeichnen (No. 1, 2, 8, 14). In dem ersten Falle (Thornton) hätte auch durch die Nephrectomie Radicalheilung nicht erreicht werden können, da, wie sich bei der späteren Obduction herausstellte, beide Nieren tuberculös erkrankt waren. Immerhin aber ist durch die Operation in diesem Falle eine wesentliche Erleichterung geschaffen, indem die Schmerzen und Beschwerden beseitigt wurden. Aehnlich verlief der zweite Fall von Barker; es trat in demselben 5monatliche Besserung ein, und der Tod erfolgte alsdann aus Asthenie; die Section ergab neben Tuberculose der einen Niere Amyloiddegeneration der anderen und der Milz. In dem Fall von Lawson Tait ist nicht gesagt, ob die Heilung eine dauernde war, und ob der geschwächte Zustand der Patientin, der seiner Zeit die Nephrectomie contraindicirte, nicht bald nachher zum Tode geführt hat. Jedenfalls hat auch hier die Operation insofern Dienste geleistet, als die Patientin bedeutend gebessert entlassen werden und für einige Zeit wieder ihre Arbeit aufnehmen konnte. Eine auffällige Besserung und rasche Erholung des Allgemeinbefindens hat Mikulicz in dem letzten Falle (14) gesehen.

4 Fälle sind von den Autoren als durch die Nephrotomie geheilt aufgeführt worden (No. 5, 10, 15, 16). Jedoch ist bei dreien der betreffenden Patienten nicht gesagt, ob die Heilung von Bestand war. Es heisst nur, dass dieselben „geheilt entlassen" wurden. Nur in einem Falle (Barker, No. 10) ist die Heilung sicher eine „bis zum Tode dauernde" gewesen. Es handelte sich um ein 7jähriges hochgradig tuberculöses Mädchen, das $1^1/_2$ Jahre die Operation überlebte und dann plötzlich an unbekannter Ursache starb. In diesem Falle erklärt sich vielleicht das günstige Heilresultat daraus, dass die Niere, obwohl sie nach der Ansicht des Operateurs als ursprünglicher Krankheitsherd anzusprechen war, in so geringem Grade erkrankt war, dass sie während des Einschnitts in die nicht

vergrösserte Niere gar nicht pathologisch verändert erschien. Der Eiterherd lag ausschliesslich in dem perirenalen Gewebe.

Einen ganz ähnlichen Fall hat jüngst Riedel operirt. Auch hier handelte es sich um einen grossen tuberculösen perinephritischen Abscess bei bestehender leichter Tuberculose der Niere. Es wurde hier nur der Abscess gespalten. Der betreffende Patient erholte sich sehr bald und hielt sich, wie mir Herr Riedel persönlich mittheilte, $^1/_2$ Jahr nach der Operation für vollständig geheilt. Da die Operation keine Nephrotomie genannt werden kann, so konnte der Fall, den mir Herr Prof. Riedel in liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellte, nicht in obige Statistik aufgenommen werden. Ich lasse ihn demnach hier folgen:

23jähr. Dienstmädchen. Mutter seit 2 Jahren nach Lungenentzündung kränklich. Vater und Geschwister gesund. Vor 7 Wochen plötzlicher Beginn der Krankheit: am Morgen beim Aufstehen überall Stechen, zweimal Erbrechen, musste schwitzen. Stiche aus der rechten Bauchgegend bis in's Bein ausstrahlend; konnte das Bein schlecht heben. Langsam bildete sich Schwellung in der rechten Seite; Brennen beim Harnen, häufiger Urindrang. Stuhl retardirt. Abends etwas Fieber. Seit 14 Tagen Schmerzen mehr nach dem Rücken gezogen. Vor 6 Wochen wurde sie in die medicinische Klinik aufgenommen, woselbst im Urin Tuberkelbacillen nachgewiesen wurden.

Status bei der Aufnahme den 14. 11. 1891. Ziemlich kräftiges Mädchen. Puls etwas unregelmässig. Schall links vorn oben etwas verkürzt. Rechts vorn Lungengrenze in Mamillarlinie am oberen Rand der V. Costa. In der rechten Lendengegend brettharte Schwellung, vom Rippenbogen bis Darmbeinschaufel, nach vorn bis 3 Querfinger an den Nabel heran, mit convexem, deutlichen Rande endigend. Zwischen Tumor und Rippenbogen, sowie Darmbeinschaufel kann man nicht eindringen. Leber endet am Rippenbogen. Tumor nicht verschieblich. Hintere Nierengegend deutlich vorgebuchtet, sehr empfindlich. Urin jetzt nur zweimal täglich gelassen, ist völlig klar, ohne Eiweiss, spärliche Rundzellen und Epithelien enthaltend. In ruhiger Rückenlage keine Schmerzen.

Urin wie oben. Schwellung hinten hat bedeutend zugenommen, deutliche Fluctuation. Incision, Narkose. Direct unter dem subcutanen Fett grosser Abscess, nicht riechend. Niere nach vorn und oben geschoben. Kapsel zart, incidirt, eine kleine Strecke weit abgelöst. Nierenoberfläche durchaus normal. Drain, Verband. In der medicinischen Klinik werden im Urin mittelst Centrifuge einige wenige Tuberkelbacillen nachgewiesen.

21. 12. Nur einmal 38,2, sonst fieberloser Verlauf. Drain langsam gekürzt, wird heute entfernt. Um die Wunde hat sich ein Eczem entwickelt, inselförmig, mit sehr rasch abtrocknenden, Schüppchen hinterlassenden Eruptionen, die einer Psoriasis sehr ähnlich sehen, sich aber evident dadurch

von ihr unterscheiden, dass die Schüppchen sehr leicht sich abkratzen lassen und dabei nicht bluten.

22. 1. 1892. Entlassung. Pat. hat sich sehr erholt. Wunde vollständig heil. Ebenso Eczem geheilt. Urin völlig klar, Kochen und Salpetersäure giebt keine Eiweissreaction. Dagegen Zusatz kochender Essigsäure giebt eben erkennbare Trübung; mit Centrifuge werden ganz spärliche, aber zweifellose Tuberkelbacillen im Urin nachgewiesen. (Letztere beide Untersuchungen in der medicinischen Klinik gemacht.) Niere, vielleicht etwas vergrössert, undeutlich zu fühlen.

Die bisherigen Resultate der Nephrotomien bei Nierenphthise sind — wenn man die sub 1—20 aufgezählten Fälle für sich überblickt — nicht günstig.

Noch ungünstiger werden die Resultate, wenn wir auch diejenigen Fälle unserer Statistik mit in Rechnung ziehen, bei denen nach einer voraufgegangenen erfolglosen Nephrotomie später noch die Nephrectomie gemacht wurde. Es sind das die unter den Nummern 26, 27, 29, 32, 42, 48, 51, 54, 59, 63, 69, 75, 94, 97, 104, 105 aufgeführten Fälle.

Freilich sind auch nicht alle diese 16 Kranken durch die zweite Operation geheilt worden, aber eine Besserung der Krankheitssymptome ist doch in den meisten Fällen (10mal) zu constatiren gewesen, ein Erfolg, der durch die vorausgegangene einfache Nephrotomie nicht hatte erzielt werden können.

Bevor ich zur Besprechung der Resultate der Nephrectomien im Allgemeinen übergehe, möchte ich gesondert zunächst die Resultate von sechs derartigen Operationen, die in der Rostocker Klinik von Herrn Prof. Madelung ausgeführt sind, etwas näher ins Auge fassen. Diese Fälle verdienen wohl schon deswegen besondere Berücksichtigung, weil sie sämmtlich längere Zeit hindurch genau in ihrem klinischen Verhalten beobachtet wurden, und die betreffenden Patienten auch noch nach ihrer Entlassung aus der klinischen Behandlung von Zeit zu Zeit sich wieder vorgestellt haben. Es sind dies ausser den 2 letzten neuen Fällen 107 und 108 noch die Fälle 66, 67, 86 und 87.

An den Folgen der Operation selbst ist von den Kranken der Rostocker Klinik kein einziger zu Grunde gegangen; vielmehr ist der directe Erfolg der Nephrectomie bei allen ein günstiger gewesen.

Dauernd günstig waren freilich die Erfolge nicht bei allen Patienten. Fall 108 ist noch zu kurze Zeit in Beobachtung, um Gewissheit darüber haben zu können; der Urin ist noch immer trübe, doch haben sich bis jetzt (11 Monate post op.) noch keine Anzeichen einer Ausbreitung des tuberculösen Leidens erkennen lassen. Von den anderen 5 Fällen ging No. 86 8 Monate nach der Operation zu Grunde. Die hereditär stark belastete Frau erlag einer fortschreitenden Lungen- und Darmtuberculose, auch war die andere Niere nicht gesund geblieben. Bei den Fällen 67, 87, 107 traten bald nach der Operation ebenfalls Symptome anderseitiger Nierenerkrankung auf, die in den beiden ersten Fällen nach $3^3/_4$ resp. $1^3/_4$ Jahren den Tod der betreffenden Patienten herbeiführte. Von ihnen ist am interessantesten unzweifelhaft der Fall 67, wo $3^1/_4$ Jahr nach der rechtsseitigen Nephrectomie linkerseits noch zur Nephrotomie geschritten werden musste, weil die Tuberculose in der erhalten gebliebenen Niere sich derart verschlimmert hatte, dass Patientin ohne neuen operativen Eingriff nicht weiter leben konnte. Hier hat die zweite Operation für den Augenblick recht Günstiges geleistet, indem die Beschwerden zurückgingen, der recht umfangreiche Nierentumor sich bis auf die Hälfte verkleinerte und das Allgemeinbefinden sich für einige Monate erheblich besserte. Die Section der schliesslich an Entkräftung gestorbenen Patientin ergab, ausser einer vorgeschrittenen Tuberculose der erhaltenen Niere, Amyloiddegeneration der Leber und Milz, sowie beginnende Blasentuberculose.

Nur ein einziger Madelung'scher Fall (No. 66) ist bis jetzt als vollständig und dauernd geheilt zu bezeichnen, denn es sind 4 Jahre nach der Operation keinerlei Beschwerden vorhanden und keine Anzeichen irgend einer sonstigen Tuberculose. Aber schon dieser Fall allein genügt, um zu zeigen, welche ausgezeichneten Erfolge die Operation unter bestimmten Verhältnissen erzielen kann.

Von den 88 Fällen (No. 21—108 meiner die Nephrectomien betreffenden Statistik) ist der Erfolg der Operation ausgeblieben bei 26, d. i. in Procenten ausgedrückt: 29,5 pCt., 25 davon sind gestorben, was einer Mortalität von 28,4 pCt. entspräche.

Wir sind genöthigt, diese Fälle noch etwas genauer zu ana-

lysiren, namentlich wenn wir die Frage nach der Gefährlichkeit der Operation richtig beantworten wollen.

Nicht alle 25 sind den Folgen der Operation selbst erlegen. 5mal trat der Tod ein aus Ursachen, die sicher mit der Operation nicht im Zusammenhang standen. Es sind das die Fälle 46, 53, 58, 59, wo der Tod 2—5 Monate später eintrat, und die Patienten ausgedehnter Lungenphthise oder ihrem Grundleiden erlagen. — Ein 5. Mal (No. 51) trat der Tod erst nach 2 Jahren ein, nachdem die andere Niere in Folge immerwährender Eiterung aus einer zurückgebliebenen Fistel einer fortschreitenden amyloiden Entartung anheimgefallen war. — In 3 weiteren Fällen endlich ist keine Todesursache angegeben.

Nach Abzug dieser 8 Fälle bleiben 17 übrig, bei denen der Tod als unmittelbare Folge der Operation anzusprechen ist. Hiervon starben allein 8 Patienten an Urämie resp. Anurie in Folge anderseitiger, weit vorgeschrittener Nierentuberculose.

Rechnen wir auch diese an sich verlorenen Fälle ab, da bei dem hochgradigen doppelseitigen Leiden auch ohne Operation sicher in kürzester Zeit der Tod eingetreten sein würde, so bleiben 9 Fälle, in denen der Tod direct dem chirurgischen Eingriff zur Last gelegt werden muss. — Hiervon starben 5 Kranke in kürzester Frist am Collaps (No. 34, 35, 36, 62, 68), ein 6. Mal (No. 28) bleibt es fraglich, ob bei dem schon sehr cachectischen Manne einfach Collaps eintrat, oder ob derselbe in Folge einer acuten Carbolintoxication zu Grunde ging. — Einmal (No. 105) trat, ebenfalls in einem von vornherein als verloren anzusehenden Falle, frische Miliartuberculose in beiden schon früher erkrankten Lungen auf, ein andermal (No. 43) ging der Kranke 8 Tage nach der Operation an allgemeiner Sepsis resp. septischer Peritonitis zu Grunde. Ein letztes Mal (No. 27) ist die Todesursache nicht genannt.

Bemerkenswerth ist, dass bei den 5 im Collaps verstorbenen Kranken 4mal (No. 35, 36, 62, 68) der Bauchschnitt gemacht worden war.

Ich halte es für am Platze, einen Moment auf die Frage nach der Gefährlichkeit des chirurgischen Eingriffs mit Eröffnung der Peritonealhöhle bei derartig eitrigen Processen einzugehen.

Von 88 Nephrectomien ist dieselbe 13mal nach Eröffnung

des Bauchfells und 75mal extraperitoneal gemacht worden. Von den 13 erstgenannten Operationen (No. 35, 36, 62, 68, 29, 33, 38, 39, 41, 49, 61, 65, 101) sind nur 4 tödtlich verlaufen; das entspräche einem Procentsatz von ca. 30 pCt., und von den 75 Kranken, die extraperitoneal behandelt wurden, gingen 21 zu Grunde, was 28 pCt. ausmacht. Es wird also die Mortalitätsziffer anscheinend durch den Bauchschnitt nicht wesentlich erhöht — aber wenn wir den Umstand mit in Rechnung ziehen, dass die 4 Patienten, bei denen das Bauchfell eröffnet wurde, alle sehr bald nach der Operation im Collaps starben, ohne dass sich die andere Niere als insufficient erwiesen hätte, während, wie wir gesehen haben, von den 21 extraperitoneal Operirten 16 nicht den directen Folgen der Operation erlagen, so ändert sich das Verhältniss bedeutend zu Ungunsten des Bauchschnittes, und man darf, auch wenn man nur die Zahlen als Beweis heranziehen will, annehmen, dass die directe Gefahr bei demselben grösser ist, als bei der lumbaren Operationsmethode.

Wenden wir uns nun zur Analyse der günstig verlaufenen Fälle von Nephrectomien, so ergiebt sich aus der Statistik, dass wenn wir „dauernd Geheilte“ und „Gebesserte“ zusammenrechnen, von den 88 Fällen im Ganzen 62 Kranke durch die Operation Besserung ihres Leidens erlangten. Dies würde, in Procenten ausgedrückt, den ansehnlichen Satz von 70,5 pCt. repräsentiren.

Jedoch darf diese Zahl für eine wissenschaftlich einigermassen genaue Beantwortung der gestellten Frage nicht ohne Einschränkung bleiben. Um zu sicheren Resultaten zu gelangen, müssen alle die, die schon nach kurzer Zeit ihrem Grundleiden erlagen, oder bei denen nur eine Besserung ohne vollständiges Schwinden der Symptome eintrat, von denen geschieden werden, die wirklich bei mehrjähriger Beobachtung dauernd geheilt blieben.

Scheiden wir also zunächst 5 Fälle aus, die nach kürzerer oder längerer Zeit einer fortschreitenden Phthise (No. 25, 67, 86, 101) oder einer intercurrenten fieberhaften Krankheit (No. 26) erlagen; sowie jene, bei denen entweder eine Fistel bestehen blieb (No, 24, 44, 69, 74, 77, 78), oder bei denen die ursprünglichen Krankheitssymptome nicht völlig zurückgegangen waren (No. 75, 85, 88, 104, 108); ferner die, bei denen Erscheinungen von Seiten der zurückgebliebenen, ebenfalls erkrankten Niere eine vollständige

Heilung als aussichtslos erscheinen lassen (No. 38, 87, 91, 107); sowie endlich diejenigen Fälle, die zur Zeit der Veröffentlichung noch zu kurze Zeit in chirurgischer Behandlung standen (No. 41, 49, 64, 87, 97, 106), — so bleiben nach Abzug dieser 26 Fälle noch 36 übrig, die als „geheilt“ bezeichnet worden sind. Diese Zahl würde einen Procentsatz von 40,9 pCt. Heilungen ausdrücken, ein Resultat, was immerhin auch als recht günstig angesehen werden dürfte.

Wollen wir jedoch noch strenger das Material sichten und nur die als geheilt betrachten, die nach der Operation längere Zeit in ärztlicher Beobachtung blieben und mindestens 1 Jahr lang keine neuen Erkrankungserscheinungen der anderen Niere boten, so müssen von den 36 Fällen noch 22 gestrichen werden, deren Beobachtungsdauer nicht über das erste Jahr hinausgeht. Es bleiben dann folgende 14 Fälle, die durch die Operation eine mehrjährige Heilung und Linderung ihrer Beschwerden erlangten: No. 22, 23, 30, 39, 42, 52, 55, 56, 57, 66, 70, 80, 90, 95.

Unter diesen befindet sich ein Fall (No. 52), wo trotz $3^1/_2$jährigen ausgezeichneten Wohlbefindens der Urin dauernd Tuberkelbacillen enthielt und eine tuberculöse Blasenaffection fortbestand; ferner die Patientin Thornton's (No. 39), die sich noch nach $5^1/_4$ Jahren besten Wohlseins erfreute, obwohl sie bald nach der Nephrectomie Symptome einer Blasen-, Ureteren- und Nierentuberculose gezeigt hatte. Bei einem anderen Fall (No. 42) konnte die Operation das Fortschreiten einer Lungenphthise zwar nicht hindern, doch lebte die Patientin noch 3 Jahre. Ein besonderes Interesse beansprucht der Riedel'sche Fall (No. 90), wo sich ein Vierteljahr nach der Nephrectomie Symptome einer beginnenden Ureterentuberculose einstellten, und wo eine jetzt $1^1/_2$ Jahre bestehende Heilung anscheinend erst durch nachträgliche Tuberkulinbehandlung herbeigeführt wurde. v. Mandach konnte bei seiner Patientin (No. 23) erst zwei Jahre nach erfolgreicher Nephrectomie durch eine Exstirpation beider tuberculös erkrankter Ovarien und Tuben dauernde Heilung erzielen.

Dass wirklich vollständige und dauernde Heilungen erreicht werden können, beweisen die Fälle No. 22, 30, 55, 57, sowie der schon oben genauer beschriebene Fall No. 66, bei denen nach $3^1/_2$ Jahren noch völliges Wohlbefinden bestand.

Wenn auch die in der vorliegenden Arbeit gewonnenen Resultate noch keine wissenschaftlich genauen Schlüsse zulassen — denn dazu ist auch die von mir beschaffte Statistik noch zu klein, das Material stellenweise zu ungenau und die Beobachtungsdauer vieler Fälle zu kurz — so lässt sich doch so viel erkennen, dass bei Nierentuberculose die exstraperitoneal ausgeführte Nephrectomie bei einseitiger Erkrankung auch in vorgeschrittenen Fällen direct schmerzlindernd und lebenverlängernd wirkt, dass in manchen Fällen dauernde Heilung mit ihr herbeigeführt werden kann.

Zum Schluss spreche ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Madelung für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die vielseitige Unterstützung in Rath und That meinen tiefgefühlten Dank aus. Ebenso bin ich den Herren Prof. Dr. Riedel in Jena, Dr. Heusner in Barmen und Dr. Neuber in Kiel für die liebenswürdige Ueberlassung mehrerer Krankengeschichten zu Dank verpflichtet.